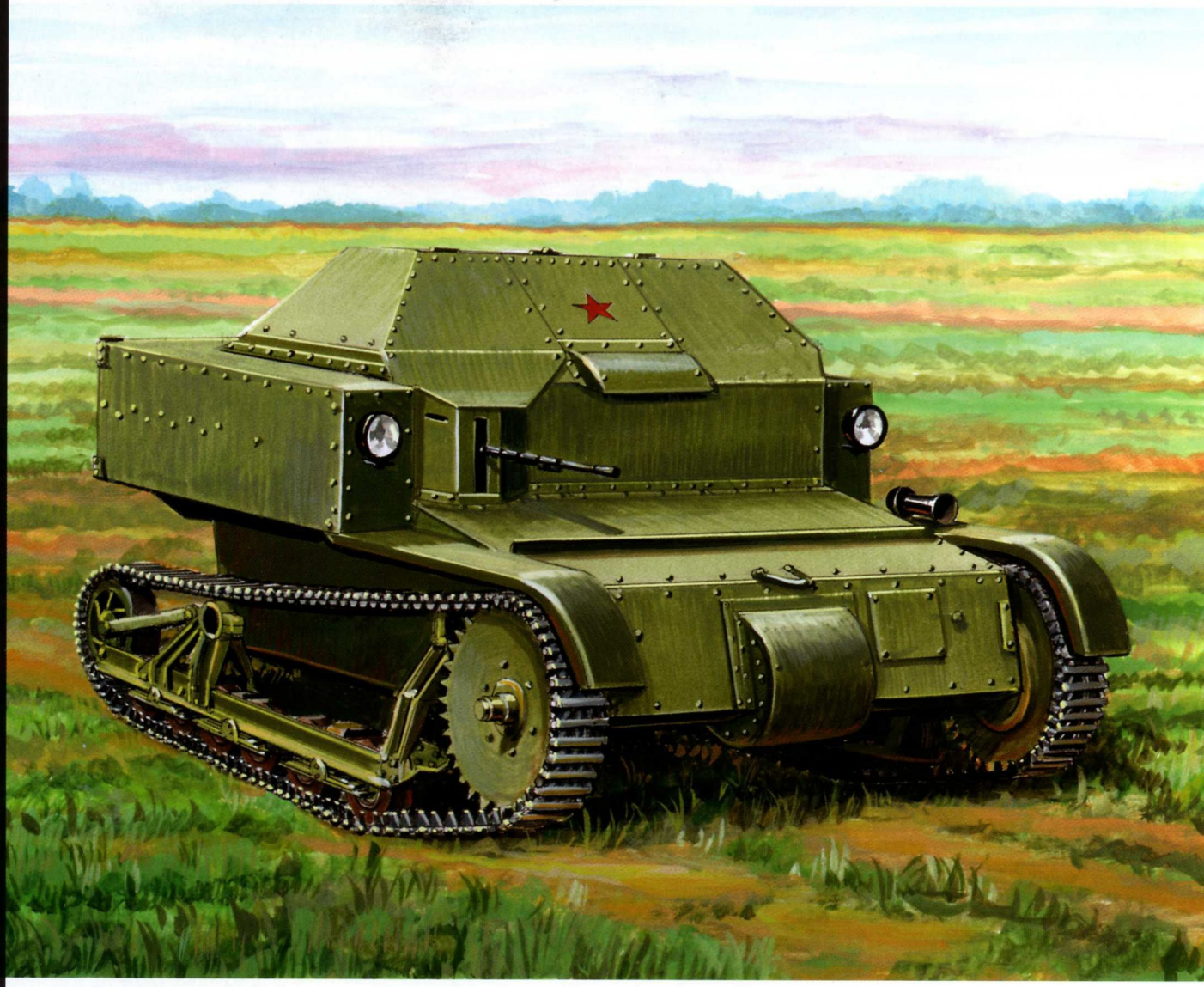
VISIT…

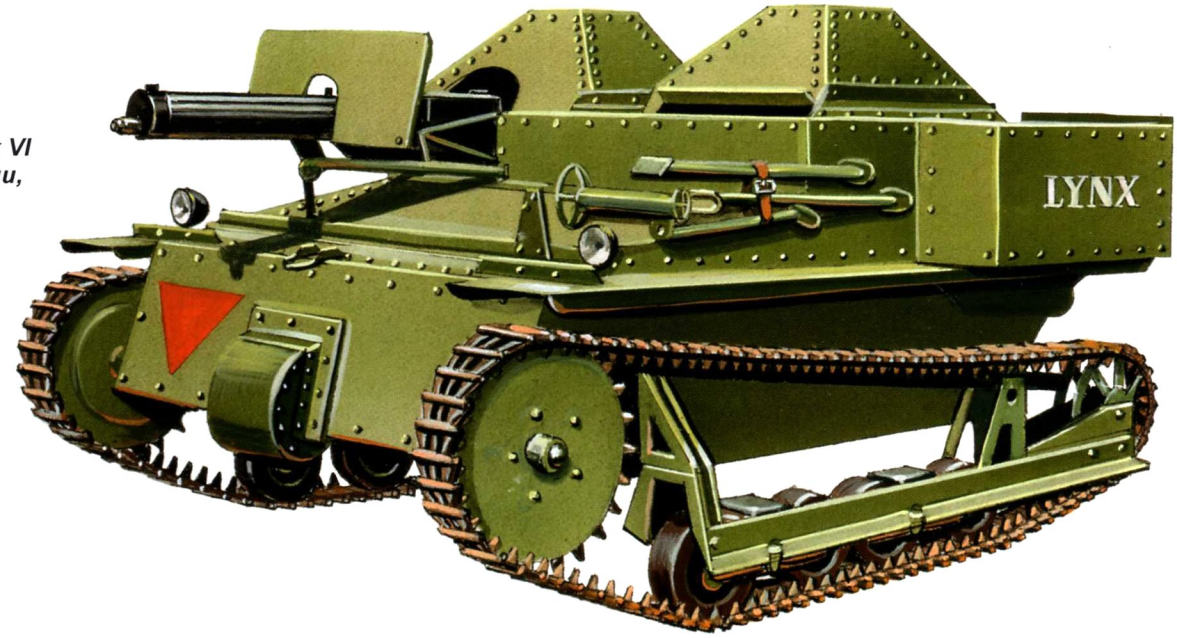
БРОНЕКОЛЛЕКЦИЯ 3'08

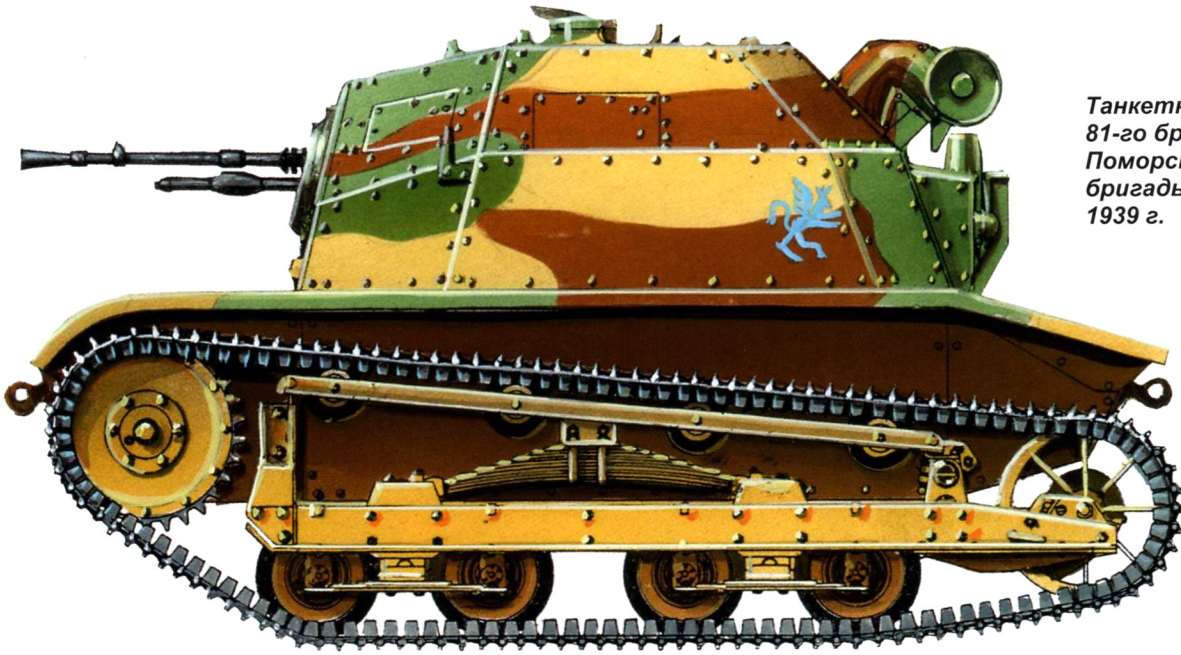
ТАНКЕТКА Т-27
и другие



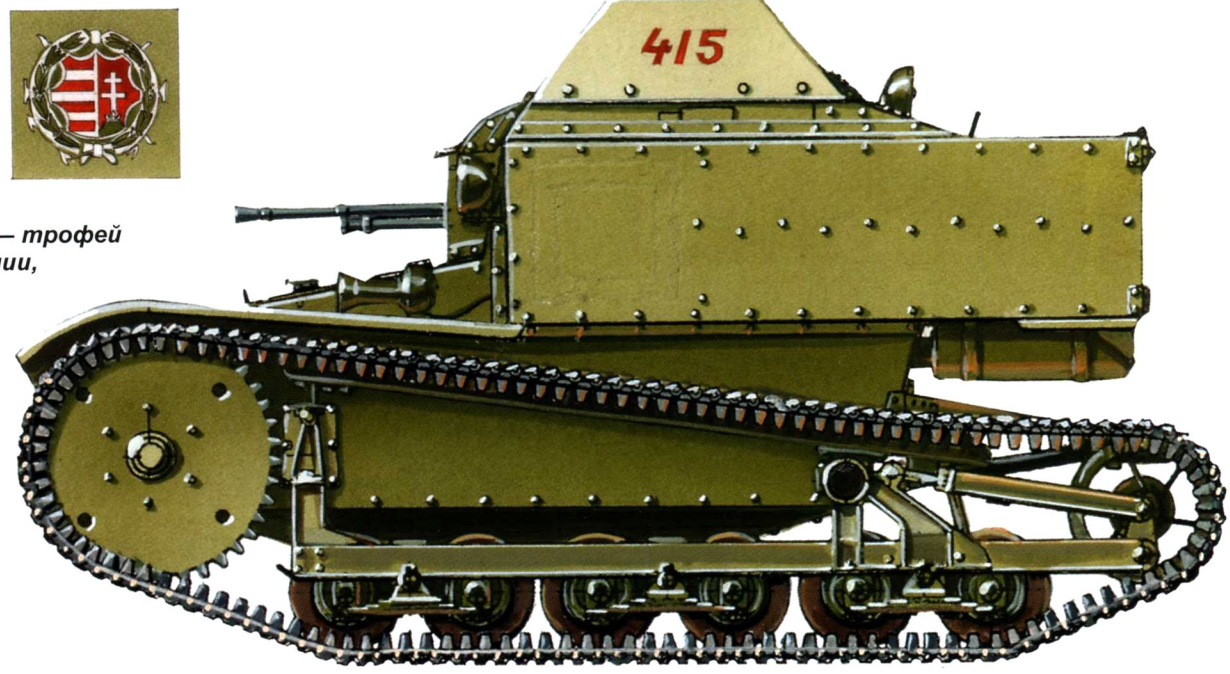
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

Танкетка «Карден-Лойд» Mk VI голландской армии, 1940 г.





Танкетка ТК 81-го броневого дивизиона Поморской кавалерийской бригады Войска Польского, 1939 г.



Танкетка Т-27 — трофей венгерской армии, 1943 г.

БРОНЕКОЛЛЕКЦИЯ

Приложение к журналу
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

М.Барятинский

ТАНКЕТКА Т-27 И ДРУГИЕ

3 (78)•2008 г.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Рег. свидетельство ПИ № 77-13437

Издается с июля 1995 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор»

Главный редактор **А.С.РАГУЗИН**
Ответственный редактор **М.Б.БАРЯТИНСКИЙ**
Ведущий редактор **Л.А.СТОРЧЕВАЯ**
Компьютерная верстка: **Д.А.ДОЛГАНОВ**
Корректор **Г.Т.ПОЛИБИНА**

Обложка: 1-я, 2-я и 4-я стр. — рис. М.Дмитриева

✉ 127015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д.5а, «Моделист-конструктор».
☎ 787-35-52, 787-35-54
www.modelist-konstruktor.ru

Подп. к печ. 01.06.2008. Формат 60x90 1/8. Бумага офсетная №1. Печать офсетная. Усл. печ.л.4. Усл. кр.-отт. 10,5. Уч.-изд. л. 6. Заказ № 1634. Тираж 2000 экз.

Отпечатано в ОАО ордена Трудового Красного Знамени «Чеховский полиграфический комбинат».
Адрес: 142300, г.Чехов Московской обл., ул. Полиграфистов, д.1.
Сайт: www.chpk.ru. E-mail: marketing@chpk.ru
Факс: 8 (49672) 6-25-36, факс: 8 (499) 270-73-00.
Телефон отдела продаж услуг, многоканальный: 8 (499) 270-73-59

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора.

Авторы материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, а также за использование сведений, не подлежащих публикации в открытой печати.

Ответственность перед заинтересованными сторонами за соблюдение их авторских прав несут авторы материалов.

Перепечатка в любом виде, полностью или частями, запрещена.

ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

Вы можете приобрести в редакции следующие выпуски «БРОНЕКОЛЛЕКЦИИ»:

За 1996 год:
№ 6 — монография **«ТАНКИ КАЙЗЕРА». ГЕРМАНСКИЕ ТАНКИ 1-й МИРОВОЙ ВОЙНЫ».**

За 1997 год:
№ 1 — монография **«БРОНЕАВТОМОБИЛИ «ОСТИН»;**
№ 6 — монография **«БОЕВЫЕ МАШИНЫ ПЕХОТЫ НАТО».**

За 2000 год:
№ 4 — справочник **«СОВЕТСКАЯ БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА 1945—1995 (ч.II)»;**
№ 5 — монография **«СУХОПУТНЫЕ КОРАБЛИ. АНГЛИЙСКИЕ ТЯЖЕЛЫЕ ТАНКИ 1-й МИРОВОЙ ВОЙНЫ».**

За 2001 год:
№ 1 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК Т-28»;**
№ 2 — монография **«ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК «КОРОЛЕВСКИЙ ТИГР»;**
№ 3 — справочник **«СРЕДНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТАНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН 1945—2000»;**
№ 4 — монография **«ПЕХОТНЫЙ ТАНК «МАТИЛЬДА»;**
№ 5 — монография **«БРОНЕТРАНСПОРТЕР БТР-152»;**
№ 6 — монография **«ШТУРМОВОЕ ОРУДИЕ STUG III».**

За 2002 год:
№ 1 — монография **«СОВЕТСКИЕ СУПЕРТАНКИ»;**
№ 2 — справочник **«СРЕДНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТАНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН 1945—2000»;**
№ 4 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК PANZER II»;**
№ 5 — монография **«ПЕХОТНЫЙ ТАНК «ВАЛЕНТАЙН»;**
№ 6 — справочник **«ЛЕГКИЕ ТАНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН 1945—2000».**

За 2003 год:
№ 1 — монография **«АМФИБИИ КРАСНОЙ АРМИИ»;**
№ 2 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК «ЦЕНТУРИОН»;**
№ 3 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК «СТЮАРТ»;**
№ 4 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК «LT VZ.35»;**
№ 5 — монография **«ОТ «ПЕРШИНГА» ДО «ПАТТОНА»;**
№ 6 — монография **«ПЕХОТНЫЙ ТАНК «ЧЕРЧИЛЛЬ».**

За 2004 год:
№ 1 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК М48»;**
№ 2 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК Т-62»;**
№ 3 — монография **«ФРАНЦУЗСКИЕ ТАНКИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ»;**
№ 4 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК PZ.38(T)»;**
№ 5 — монография **«АМЕРИКАНСКИЕ БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ»;**
№ 6 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК «СКОРПИОН».**

За 2005 год:
№ 1 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК М3»;**
№ 2 — монография **«АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ТЯГАЧИ КРАСНОЙ АРМИИ»;**
№ 3 — монография **«ТАНКИ ХОНВЕДШЕГА»;**
№ 4 — монография **«ОСНОВНОЙ БОЕВОЙ ТАНК М60»;**
№ 5 — монография **«АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ТЯГАЧИ СОВЕТСКОЙ АРМИИ»;**
№ 6 — монография **«КРУСЕЙДЕР» И ДРУГИЕ».**

За 2006 год:
№ 1 — монография **«ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ТАНКИ «ЧИФТЕН» И «ВИККЕРС»;**
№ 2 — монография **«ТЯЖЕЛЫЕ САУ КРАСНОЙ АРМИИ»;**
№ 3 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК ХА-ГО»;**
№ 4 — монография **«СРЕДНИЙ ТАНК Т-54»;**
№ 5 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК «ШЕРИДАН»;**
№ 6 — монография **«ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК КВ».**

За 2007 год:
№ 1 — монография **«БРОНЕАВТОМОБИЛИ ВЕРМАХТА»;**
№ 2 — монография **«АМЕРИКАНСКИЕ «АЛЛИГАТОРЫ». ГУСЕНИЧНЫЕ ДЕСАНТНЫЕ МАШИНЫ LVT»;**
№ 3 — монография **«ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК КВ В БОЮ»;**
№ 4 — монография **«КРЕЙСЕРСКИЙ ТАНК «КРОМВЕЛЬ»;**
№ 5 — монография **«ЛЕКЛЕРК» И ДРУГИЕ ФРАНЦУЗСКИЕ ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ТАНКИ»;**
№ 6 — монография **«БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ ВЕРМАХТА».**

За 2008 год:
№ 1 — монография **«ИСТРЕБИТЕЛЬ ТАНКОВ «МАРДЕР»;**
№ 2 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК М41».**

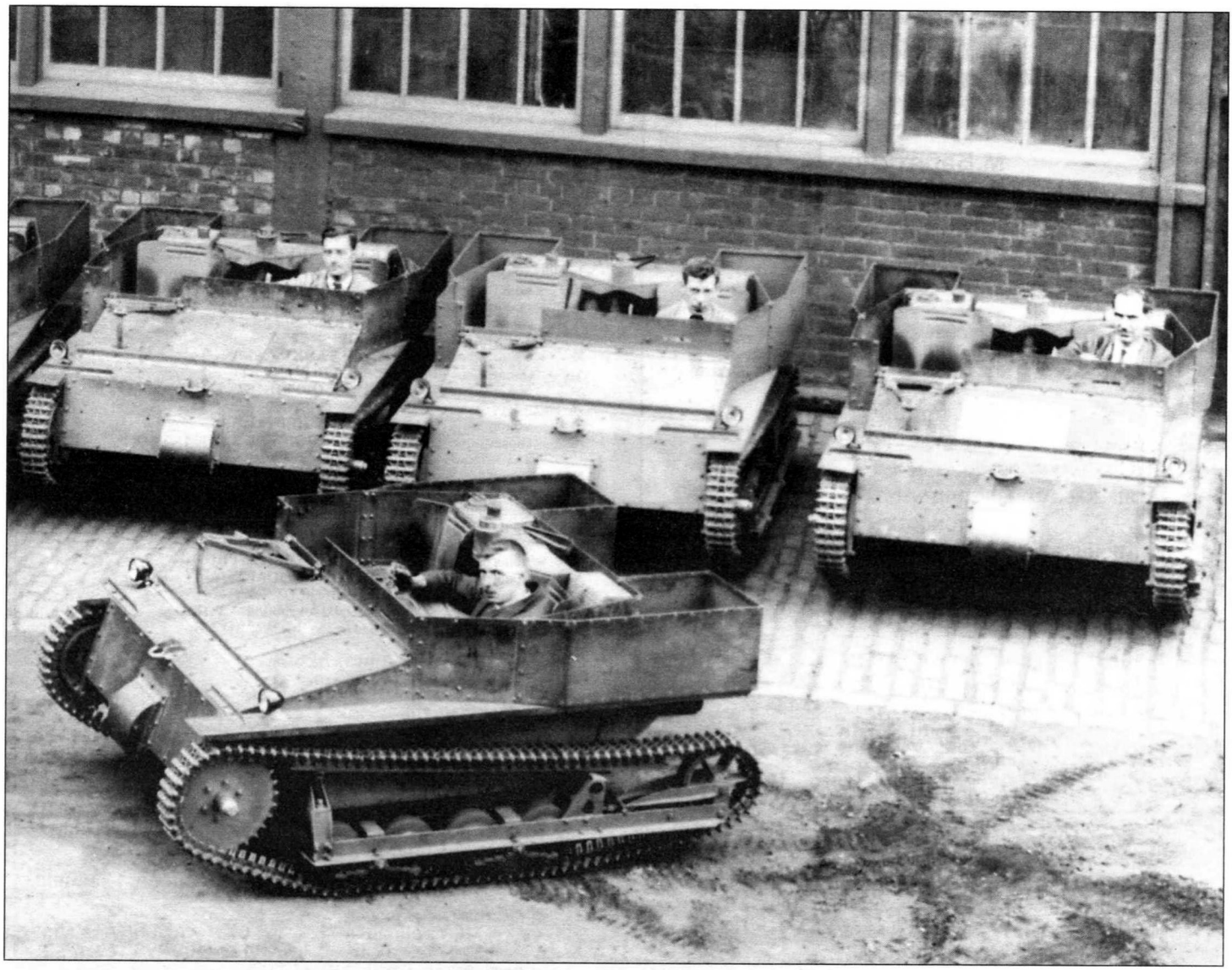
Вместе с тем, настоятельно рекомендуем оформить подписку, поскольку только это гарантирует получение всех номеров «Бронеколлекции». Подписка принимается в любом отделении связи.

Наш индекс по каталогу «Роспечати» — 73160

Кроме того, в редакции вы можете приобрести специальные выпуски «Бронеколлекции»:

№ 1 — справочник **«БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА ТРЕТЬЕГО РЕЙХА»;**
№ 2 — монография **«ЛЕГКИЙ ТАНК Т-26»;**
№ 3 — монография **«Т-34. ИСТОРИЯ ТАНКА»;**
№ 4 — монография **«БРОНЕАВТОМОБИЛИ КРАСНОЙ АРМИИ 1918—1945»;**
№ 5 — монография **«ПЛАВАЮЩИЙ ТАНК ПТ-76»;**
№ 6 — монография **«БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА КРАСНОЙ АРМИИ 1939—1945»;**
№ 7 — монография **«ЧЕРНАЯ КОШКА «ПАНЦЕРВАФФЕ»;**
№ 8 — справочник **«ОГНЕМЕТНЫЕ ТАНКИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ»;**
№ 9 — монография **«БОЕВЫЕ МАШИНЫ ДЕСАНТА»;**
№ 10 — справочник **«АВТОМОБИЛИ КРАСНОЙ АРМИИ 1941—1945»;**
№ 11 — монография **«ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОЛЕСНЫЕ БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ. БТР-60, БТР-70, БТР-80»;**
№ 12 — справочник **«ТРОФЕЙНАЯ БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА ВЕРМАХТА».**

© ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор», 2008



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ТАНКЕТОК В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

На полях сражений Первой мировой войны сначала появились тяжелые танки, а вслед за ними — средние и легкие. Именно легкие французские танки FT17 оказались наиболее приспособленными для сопровождения пехоты и кавалерии в глубине расположения противника, после прорыва полосы его обороны. Благодаря дешевизне и относительной простоте конструкции, легкие танки выпускались в значительно больших количествах, чем остальные. Так, например, к моменту заключения перемирия 11 ноября 1918 года было изготовлено 3177 легких танков FT17. По-видимому, последнее обстоятельство, а также то, что легкие машины с экипажем всего из двух человек оказались на поле боя чуть ли не эффективнее тяжелых, подтолкнуло военных к мысли «одеть» броней каждого пехотинца. Французский полковник Ж.Этьенн и британский майор Дж.Мартель мечтали о «роях бронированных застрельщиков» — легких и дешевых бронированных машинах с экипажем из одного-двух человек. Такие сверхмалые машины получили название «танкетка» — французское уменьшительное от английского слова «танк». Уже после окончания войны идея их создания и боевого применения была развита английским военным теоретиком Дж.Фуллером. В середине 1920-х годов начался своего рода танкетный бум.

Первую такую машину построил в 1924 году майор Дж.Мартель. При ее изготовлении он использовал автомобильные детали и узлы, а сборка шла в его собственном гараже. Спустя год он продемонстрировал представителям военного министерства свое детище. Танкетка Мартеля имела полугусеничный движитель с расположенными за кормой управляемыми колесами. По сути ее шасси представляло собой развернутый задом наперед полугусеничный автомобиль. Толщина броневых листов ящикообразного корпуса составляла 8 — 10 мм. Вооружение — один пулемет калибра 7,7 мм, экипаж — один человек. Двигатель мощностью всего 16 л.с., тем не менее, разгонял машину массой 2,5 т до максимальной скорости 24 км/ч и позволял преодолевать значительные подъемы.

Вверху: танкетки Mk VI во дворе завода фирмы «Виккерс-Армстронг»

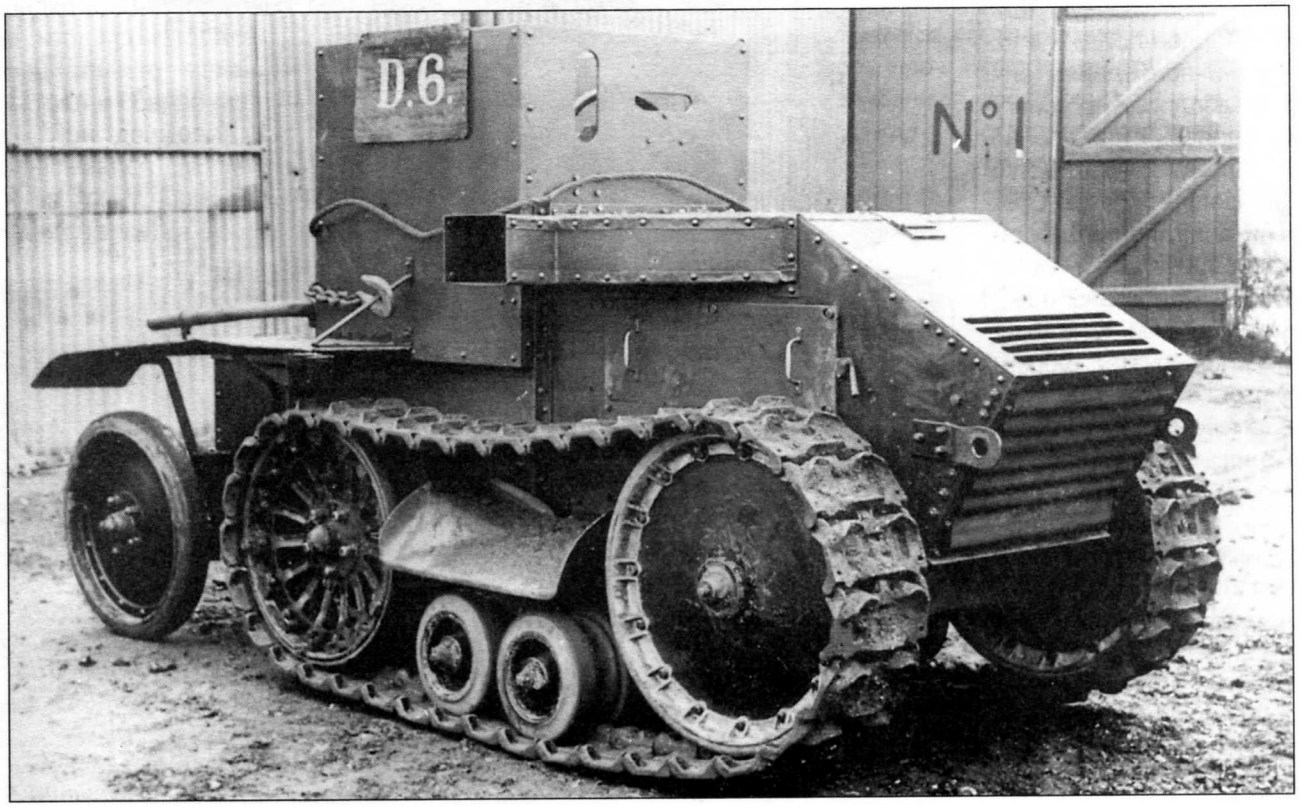
Танкетка «Кросслей-Мартель»

Машина понравилась военным, и автомобильные фирмы «Моррис» и «Кросслей» получили заказы на ее доработку и выпуск небольшой партии. Обе фирмы в 1926 — 1927 годах изготовили и испытали восемь танкеток «Моррис-Мартель» и «Кросслей-Мартель», практически аналогичных по конструкции и размерам, но отличавшихся по внешнему виду, массе и числу членов экипажа. Первые имели экипаж из двух человек, вторые — из одного. Все танкетки поступили в 3-й батальон Королевского танкового корпуса, входивший в состав «Экспериментальных механизированных сил» (Experimental Mechanised Force).

Одновременно с Мартелем над созданием танкеток работали инженер Джон Карден и его партнер Вивиан Лойд. В мастерской, принадлежавшей Кардену, в 1915 году они построили первый образец одноместной танкетки «Карден-Лойд» Mk I. Это была гусеничная машина массой 2,6 т. Фордовский двигатель мощностью 22,5 л.с. обеспечивал ей неплохую подвижность. Вооружение состояло из 7,7-мм пулемета, который устанавливался за коробчатым поворотным щитом. Движитель — гусеничный.

Однако уже второй вариант танкетки, будучи в основном подобным Mk I, имел колесно-гусеничный движитель с двумя колесами автомобильного типа по бортам машины и небольшим управляемым колесом в корме. При переходе на колесный ход гусеничный движитель вывешивался. Привод на колеса осуществлялся с помощью цепной передачи, ведущая звездочка которой размещалась на оси ведущего колеса гусеничного движителя.

Танкетка «Карден-Лойд» Mk III имела принципиально другую конструкцию и отличалась приземистым

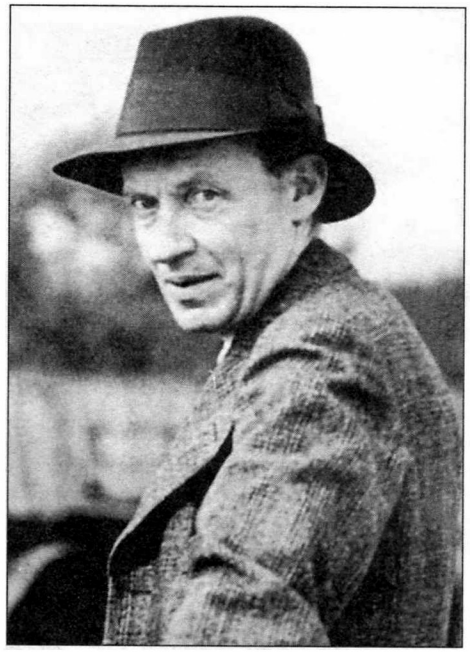


Танкетка «Моррис-Мартель»

корпусом коробчатой формы. Боевое отделение — открытое сверху и сзади. Два члена экипажа размещались рядом друг с другом: механик-водитель — слева, а пулеметчик — справа. Перед ним в вертикальной стенке боевого отделения находился 7,7-мм пулемет «Льюис» воздушного охлаждения. Совершенно очевидно, что эта машина имела преимущества над одноместными танкетками, тем не менее, следующий вариант — Mk IV — вновь разработали как одноместный. В целом его конструкция была аналогичной танкетке Mk II, но превосходила ее по надежности и управляемости. Как наиболее совершенную из одноместных модификаций танкетку Mk IV изготовили в восьми экземплярах, которые в 1927 году поступили в «Экспериментальные механизированные силы». Следует отметить, что появление колесно-гусеничных вариантов танкеток связано со стремлением сберечь крайне ограниченный ресурс гусениц при совершении маршей.

Тем временем Карден и Лойд, учтя недостатки предыдущих моделей, сконцентрировались на разработке двухместных танкеток. Вслед за Mk III такой машиной стала танкетка Mk V. Ее изготовили в двух вариантах — колесно-гусеничном и гусеничном. На основе последнего в 1928 году создали наиболее удачную танкетку тех лет — «Карден-Лойд» Mk VI. От колесно-гусеничного движителя окончательно отказались, поскольку ресурс гусениц удалось существенно повысить. Так, например, на танкетке Mk V гусеницы прошли 925 км. Этот результат посчитали вполне достаточным. Что касается танкетки Mk VI, то она получилась предельно простой и надежной машиной. Она имела низкий корпус коробчатой формы с открытым сверху боевым отделением. На марше головы механика-водителя и пулеметчика выступали над бортами. В бою им приходилось пригибаться.

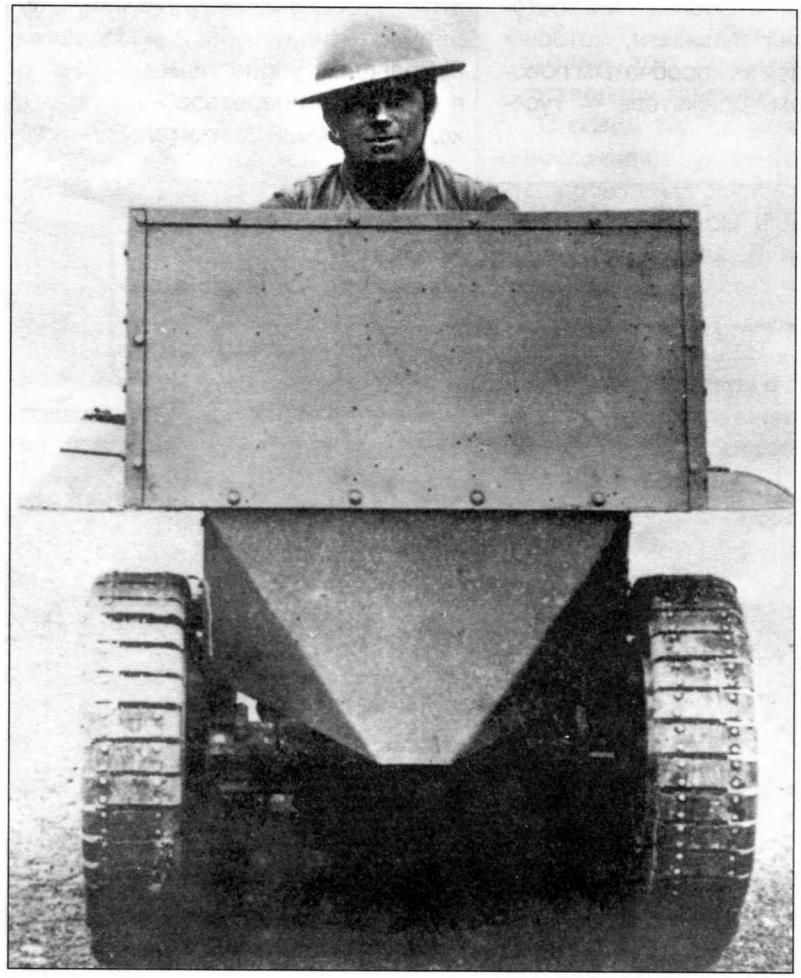
Между рабочими местами членов экипажа в середине корпуса в специальном отсеке, изолированном асбестом, размещался 4-цилиндровый карбюраторный двигатель жидкостного охлаждения «Форд-Т» мощностью 22,5 л.с. Это позволило сократить длину машины и повысить ее



Британский конструктор сэр Джон Карден

поворотливость. Трансмиссия состояла из планетарной коробки передач и автомобильного дифференциала, составлявшего вместе с бортовыми передачами механизм поворота. Четыре обрезиненных опорных катка малого диаметра имели в качестве упругого элемента подвески листовые рессоры, одновременно выполнявшие роль балансиров. Поддерживающих катков не было, верхняя ветвь гусеницы скользила по желобу. Ведущее колесо имело зубовое зацепление с гусеницей. Пулемет «Виккерс» калибра 7,69 мм с водяным охлаждением размещался в амбразуре лобового листа боевого отделения в съемной установке. Его можно было легко снять с машины и установить на своей штатной треноге, которая укладывалась на корпусе танкетки перед местом механика-водителя. Масса танкетки составляла всего 1,4 т. Бронирование: 5 — 9 мм. Максимальная скорость достигала 40 км/ч, запас хода — 144 км.

Танкетка «Карден-Лойд» Mk VI пользовалась исключительной популярностью у военных многих стран. С одной стороны, этому способствовала умелая рекламная кампания, организованная ее производителем — фирмой «Виккерс», а с другой — простота конструкции и деше-

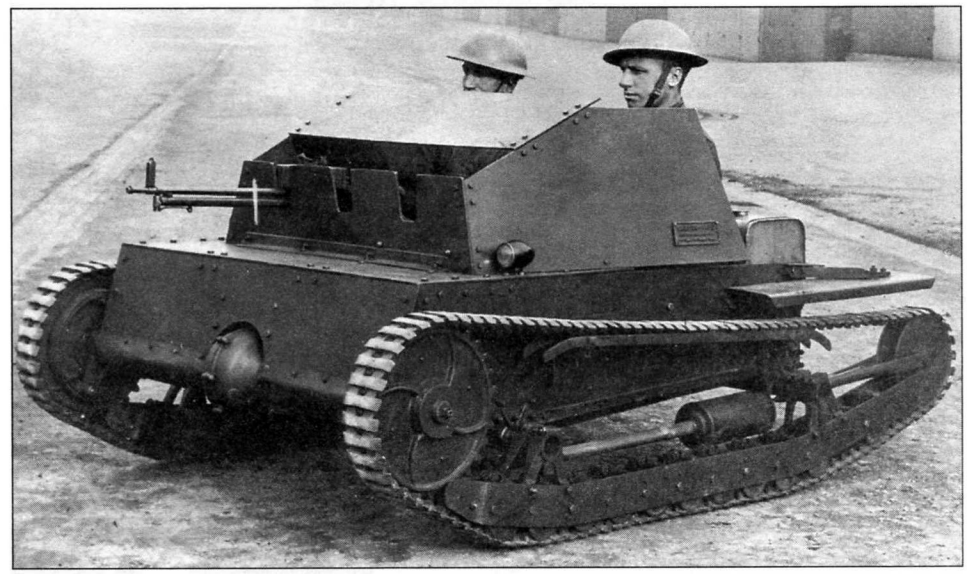


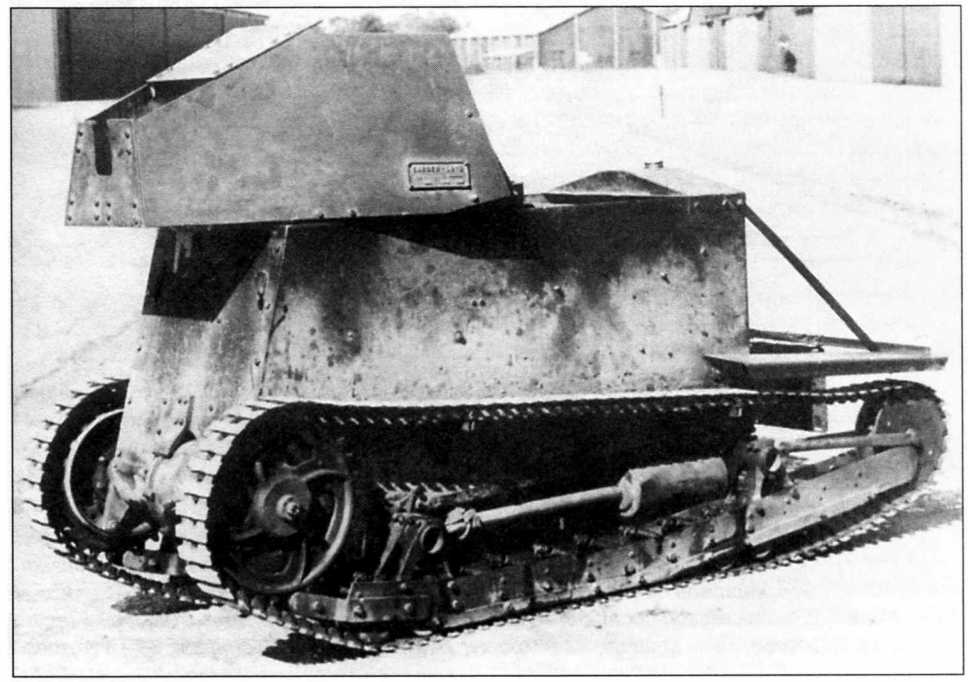
Танкетка «Карден-Лойд» Mk I

Танкетки «Карден-Лойд» Mk II и «Карден-Лойд» Mk III (в центре)

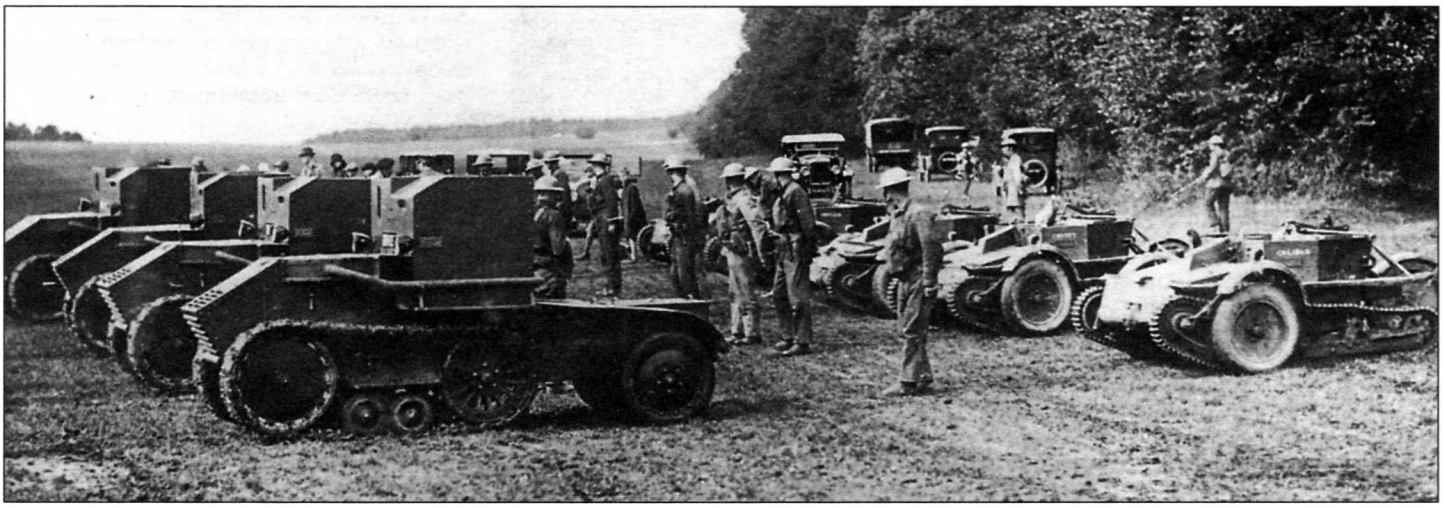
визна. С 1928 по 1930 год из ворот фирмы вышли 270 танкеток. Однако лишь сравнительно небольшая их часть поступила на вооружение собственно британской армии. В 1932 году в составе «Экспериментальных механизированных сил» насчитывалось 80 танкеток «Карден-Лойд» Mk VI. Столь прохладное отношение английских военных к этой машине вполне объяснимо: к этому времени уже стало понятно, что дать каждому пехотинцу персональную бронированную танкетку не удастся, да и не нужно. Ни на что, кроме решения задач разведки и связи, она не годилась. Да и вообще в те годы в Соединенном королевстве к бронетанковой технике относились довольно сдержанно, предпочитая в основном эксперименты, как технические, так и организационные. Несомненно, сказывался и некий эффект «почивания на лаврах». По мнению англичан, после Первой мировой войны никакого реального противника для них на Европейском континенте просто не было, а для решения задач в колониях вполне хватало бронеавтомобилей и некоторого количества танков, сохранившихся еще с войны. Такую позицию британского политического и военного руководства можно признать вполне здравой, во всяком случае, до 1933 года, то есть до прихода к власти в Германии нацистов.

Что касается экспериментов английских военных с танкеткой Mk VI, то на ее базе создавали различные боевые машины, в том числе 47-мм самоходную пушку и самоходный миномет системы Стокса; испытывали в качестве тягача для различных артсистем и для специальной гусеничной грузовой прицепки; ставились опыты по использованию Mk VI в качестве машины артиллерийской разведки, оснащенной радиостанцией. По требованию военных, а также по инициативе самих разработчиков были спроектированы трехместный вариант танкетки и двухместный — с тандемным размещением членов экипажа. На танкетках проводили испытания

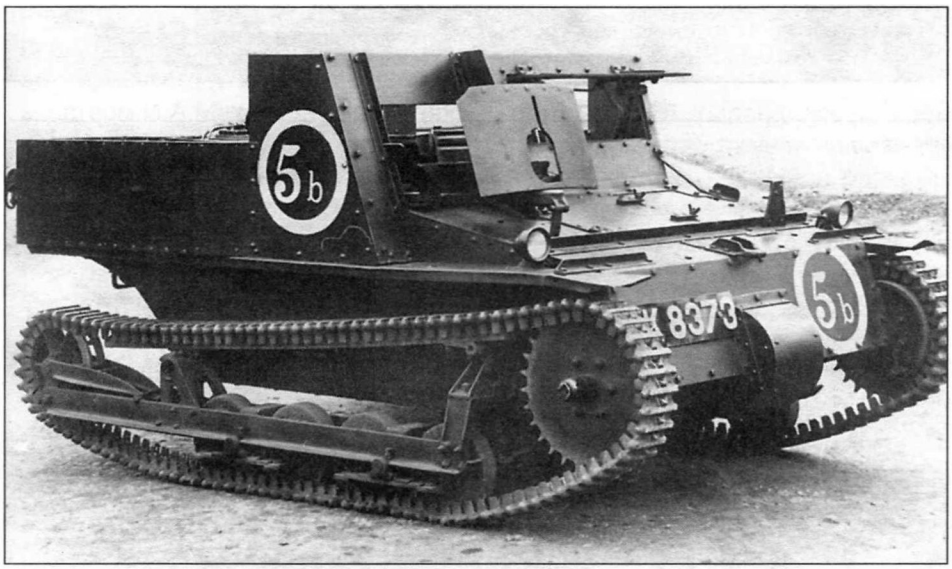




Танкетка «Карден-Лойд» Mk IV во дворе мастерской



Танкетки «Моррис-Мартель» и «Карден-Лойд» Mk II в строю «Экспериментальных механизированных сил». 1927 год

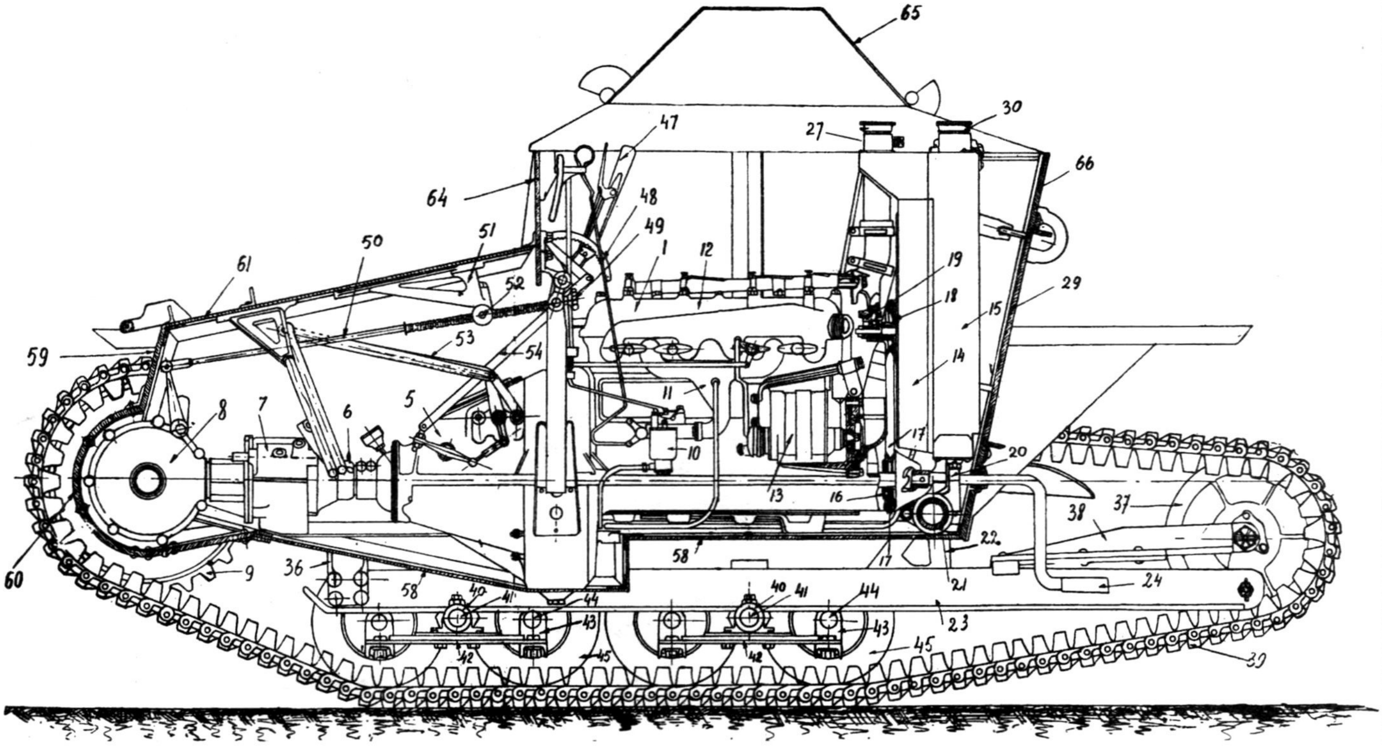


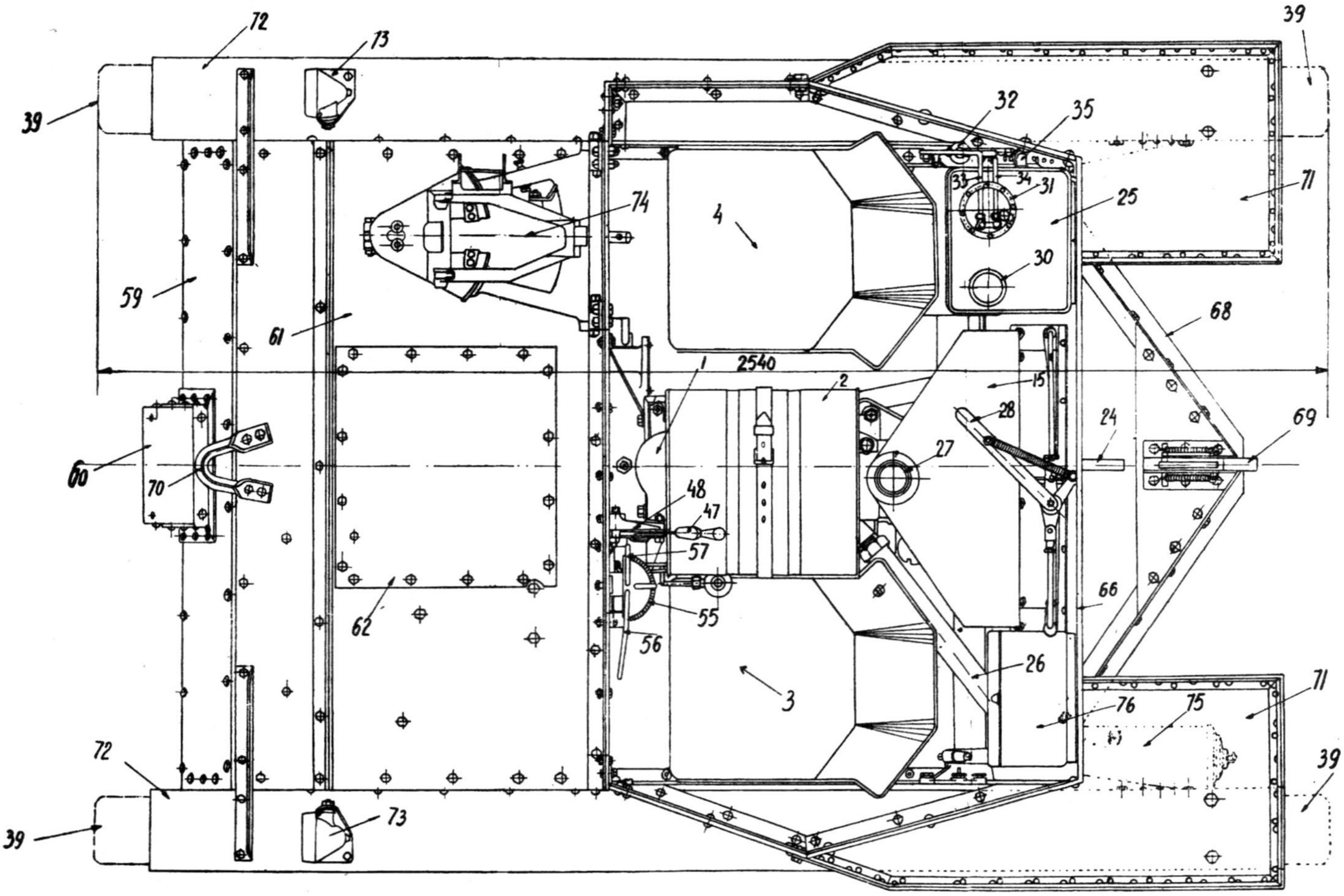
Гусеничный вариант танкетки «Карден-Лойд» Mk V

Танкетка «Карден-Лойд» Mk VI на испытаниях

Продольный разрез танкетки «Карден-Лойд» Mk VI и вид сверху со снятой крышей (фотокопия чертежа из «Наставления бронесил РККА», позиции 46,63, и 67 на оригинале отсутствуют):

1 — двигатель; 2 — капот; 3 — сиденье механика-водителя; 4 — сиденье стрелка; 5 — коробка передач; 6 — муфта; 7 — редуктор; 8 — дифференциал; 9 — ведущее колесо; 10 — карбюратор; 11 — впускная труба; 12 — выхлопная труба; 13 — магнето; 14 — вентилятор; 15 — радиатор; 16 — шкив; 17 — ремень; 18 — верхний шкив; 19 — установочный эксцентрик; 20 — кронштейн; 21 — поперечная труба; 22 — задний кронштейн; 23 — рама; 24 — пусковая рукоятка; 25 — бензобак; 26 — выхлопной патрубок; 27 — заливная горловина радиатора; 28 — рукоятка пружинного запора задних дверец корпуса; 29 — задняя дверца; 30 — заливная горловина бензобака; 31 — крышка вакуум-бачка; 32 — топливный фильтр; 33 — трубка от фильтра к вакуум-бачку; 34 — трубка от вакуум-бачка к впускной трубе; 35 — бензиновый краник; 36 — передний кронштейн; 37 — ленивец; 38 — кронштейн ленивца; 39 — гусеничная цепь; 40 — кронштейны рамы; 41 — оси; 42 — рессор-балансиры; 43 — кронштейны балансиров; 44 — оси катков; 45 — катки; 47 — рычаг ручного тормоза; 48 — сектор рычага; 49 — гайка ручной регулировки тормозов; 50 — тормозные тяги; 51 — кронштейн тормозной тяги; 52 — ось качания рычага направления; 53 — тяги переключения скоростей при нажиме на ножные педали; 54 — тяга нейтрального положения передач; 55 — кронштейн-сектор; 56 — рукоятка тяги к акселератору; 57 — рукоятка тяги к магнето; 58 — днище корпуса; 59 — нижний лобовой лист; 60 — кожух картера дифференциала; 61 — верхний лобовой лист; 62 — передний люк; 64 — лобовой лист боевого отделения; 65 — колпак; 66 — кормовой лист; 68 — рама буксирного прибора; 69 — буксирный прибор; 70 — передняя буксирная серьга; 71 — ящики для боеприпасов; 72 — крылья; 73 — фары; 74 — пулеметный станок; 75 — глушитель; 76 — инструментальный ящик


65
47
27
30
64
48
49
66
51
50
1
12
61
52
19
18
29
15
59
53
54
14
8
7
6
5
11
10
13
17
20
16
37
38
60
9
36
58
22
40
41
44
21
24
43
23
42
45
39


72
73
39
32
35
74
4
33
34
31
25
71
30
59
61
68
2540
1
2
15
28
60
70
24
27
69
48
47
57
55
66
62
56
26
3
76
75

Танкетки «Карден-Лойд» Mk VIв на маневрах канадской армии. 1938 год

различных двигателей, в частности 4- и 6-цилиндровых «Медоус» и мотора с воздушным охлаждением «Армстронг-Сиддлей». У танкетки «Карден-Лойд» Mk VIb корпус имел измененную форму — стенки боевого отделения сделали выше и расположили под наклоном. Желоб, по которому скользила верхняя ветвь гусеницы, заменили двумя обрезиненными поддерживающими катками, изменили способ крепления направляющего колеса. Опытный образец такой машины поступил в «Экспериментальные механизированные силы». Танкетки Mk VIb, производившиеся для Канады и на экспорт, получили крышу, состоявшую из двух откидывающихся створок.

Именно на экспорт и было изготовлено наибольшее число танкеток «Карден-Лойд» Mk VI. Экспортный успех танкетки не случаен: ее дешевизна позволяла обзавестись бронетехникой даже относительно небогатым странам, а простота конструкции делала возможным ее быстрое освоение личным составом, никогда раньше вообще не видевшим танков. Танкетки Mk VI поставлялись в Данию, Финляндию, Португалию, Швецию, Бельгию, Венгрию, Боливию, Италию, Чехословакию, Румынию, Японию, Китай, Чили и Аравию. Причем речь здесь идет как о поставках партий боевых машин, так и о продаже отдельных образцов для ознакомления и испытаний, чему также придавалось большое значение. Именно в результате таких испытаний лицензии на производство танкеток «Карден-Лойд» Mk VI приобрели пять государств: Польша, Италия, Чехословакия, Франция и СССР. В последующем в этих странах танкеток Mk VI или созданных на их основе было изготовлено в десятки раз больше, чем в Великобритании.

Не лишним будет сказать, что в составе британской армии танкетки Mk VI фактически не использовались в боевых действиях. Свое боевое крещение они получили в 1933 — 1934 годах в ходе войны между Боливией и Парагваем, известной под названием «Война Гран Чако». Незадолго до этого конфликта Боливия приобрела в Великобритании пять танкеток «Карден-Лойд» Mk VIb. Но это было только начало.

Несмотря на свою явную устарелость, танкетки активно участвовали во Второй мировой войне. В первую очередь в армиях тех стран, где был налажен их выпуск.

Танкетка «Карден-Лойд» Mk VI, буксирующая прицеп для перевозки пехоты и тяжелый пулемет

Прототипы польских ТК-1 (слева) и ТК-2 (справа)

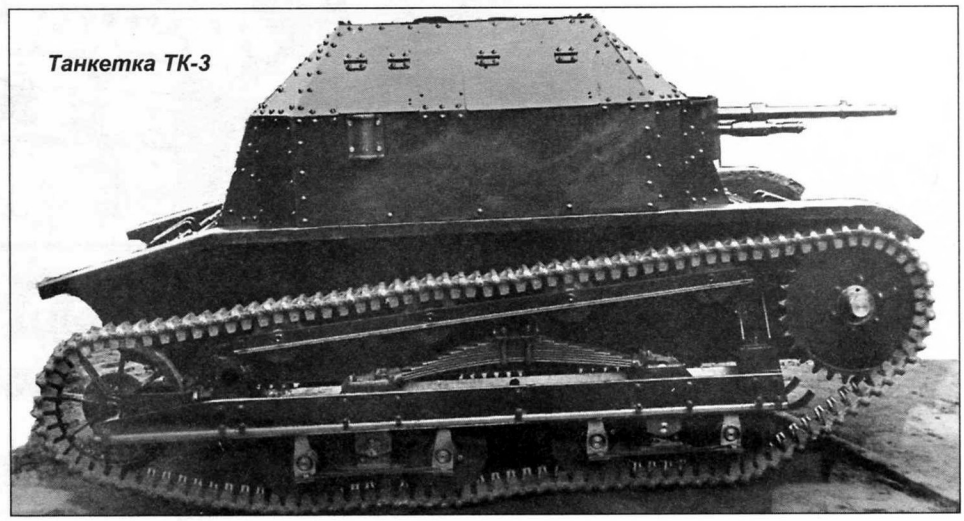
ПОЛЬША

Демонстрация танкетки «Карден-Лойд» Mk VI представителям командования польской армии состоялась 20 июня 1929 года на полигоне в Рембертове. Спустя девять дней начальник генерального штаба обратился к правительству Польши с просьбой о закупке десяти единиц. Просьба эта была удовлетворена, и в ноябре — декабре того же года машины прибыли в Польшу. Одновременно была закуплена вся конструкторско-техническая документация. Работа по переделке импортного образца применительно к польским условиям производства и эксплуатации велась в Военно-инженерном исследовательском институте. Усовершенствованная машина была принята на вооружение Войска Польского 14 июля 1931 года под обозначением ТК-3. Эта танкетка (в Польше она именовалась «lekki czolg rozpoznawczy» — легкий разведывательный танк) и ее модификации стали наиболее массовыми бронированными машинами польской армии в 1930-е годы. Серийное производство осуществлялось государственным предприятием PZInz (Panstwowe Zaklady Inzynierii) с 1931 по 1936 год. За это время выпустили 600 танкеток нескольких модификаций.

ТК-3 первой серийной модификации имела клепаный, закрытый сверху коробчатый бронекорпус. Боевая масса машины составляла 2,43 т. Экипаж включал двух человек и размещался так же, как и на английском прототипе. Карбюраторный 4-цилиндровый двигатель жидкостного охлаждения «Форд А» мощностью 40 л.с. был установлен в середине боевого отделения. Вооружение танкетки — пулемет «Гочкис» wz.25 калибра 7,92 мм. Боекомплект пулемета — 1800 патронов.

Почти сразу же поляки, как и англичане, предприняли попытку вооружить танкетку пушкой, дабы придать ей противотанковые свойства. Так появилась модификация TKD с польской 47-мм пушкой wz.25 Pocisk. Орудие разместили за щитом в передней части открытого сверху корпуса. Боекомплект состоял из 55 артвыстрелов. Боевая масса возросла до 3 т. Поскольку развернуть массовое производство пушки Pocisk полякам не удалось, то в вариант TKD были переоборудованы всего четыре машины.

Как только в Польше наладили лицензионный выпуск итальянского 6-цилиндрового мотора Fiat 122, более мощного и современного, чем «Форд А», его тут же попытались установить на танкетку ТК-3. Так появилась модификация TKF с двигателем Polski FIAT 122B мощностью 46 л.с., внешне практически ничем не отличавшаяся от предыдущей. После изготовления 18 машин от ее выпуска отказались в пользу следующей, наиболее удачной модификации — TKS. У нее были новый бронекорпус, усовершенствованная подвеска, приборы наблюдения и шаровая установка пулемета. Боекомплект довели до 2000 патронов. Двигатель Polski Fiat 122BC позволял машине развивать скорость 40 км/ч. Запас хода составлял 180 км. На 24 танкетках TKS поляки установили



Танкетка ТК-3

20-мм автоматическую пушку FK-A wz.38 польской конструкции (начальная скорость снаряда — 870 м/с, скорострельность — 320 выстр./мин, боекомплект — 250 патронов). Планировалось перевооружить таким образом 150 танкеток, но этот процесс прервала война.

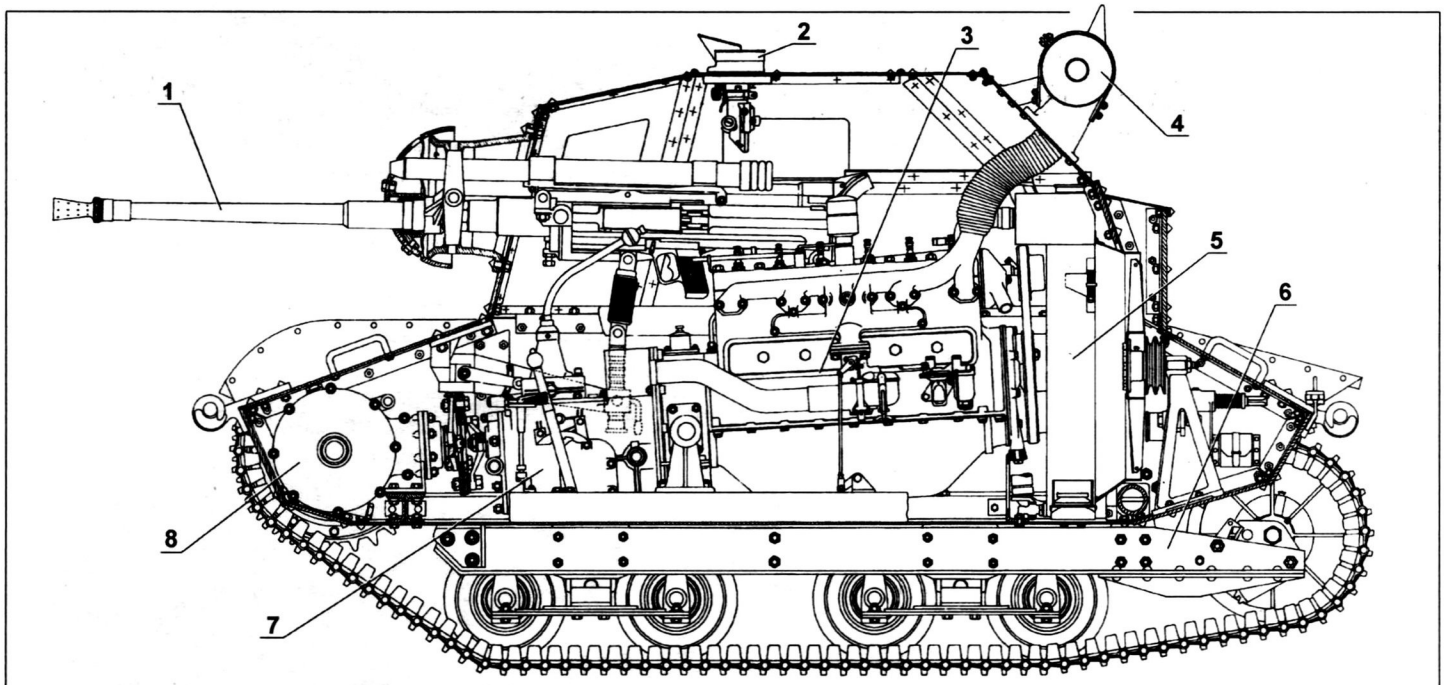
На 1 сентября 1939 года танкетки TK и TKS состояли на вооружении броневых дивизионов кавалерийских бригад и отдельных рот разведывательных танков, находившихся в подчинении армейских штабов. TKF входили в состав эскадрона разведывательных танков 10-й кавалерийской бригады. Вне зависимости от названия в каждом из перечисленных подразделений насчитывалось 13 танкеток. Истребители танков — боевые машины, вооруженные 20-мм пушками, — имелись в 71-м (4 шт.) и 81-м (3 шт.) дивизионах, 11-й (4 шт.) и 1-й (4 шт.) ротах разведывательных танков, эскадроне разведывательных танков 10-й кавбригады (4 шт.) и в эскадроне разведывательных танков Варшавской мотобронебригады (4 шт.).

Именно эти машины и оказались наиболее боеспособными, поскольку танкетки, вооруженные пулеметами, были практически бессильны против немецких танков.

20-мм же пушки пробивали на дистанции 500 — 600 м броню толщиной до 20 — 25 мм, а значит, могли поражать легкие немецкие танки Pz.I и Pz.II. Наиболее успешно действовал 71-й бронедивизион, входивший в состав Великопольской кавалерийской бригады. 14 сентября 1939 года, поддерживая атаку 7-го полка конных стрелков на Брохов, танкетки дивизиона своими 20-мм пушками уничтожили три немецких танка! Если бы перевооружение танкеток успели выполнить в полном объеме (250 — 300 единиц), то потери немцев от их огня могли быть значительно больше.

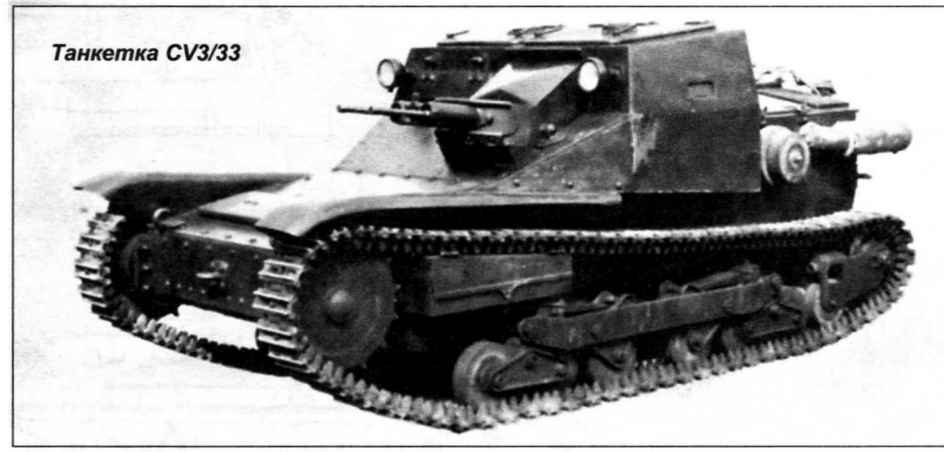
Трофейные польские танкетки Вермахтом практически не использовались. Некоторое их количество было передано союзникам Германии — Венгрии, Румынии и Хорватии.

В 1938 году шесть танкеток TKS приобрела Эстония. В 1940 году они перешли в собственность Красной Армии. На 22 июня 1941 года в 202-й моторизованной и 23-й танковой дивизиях 12-го механизированного корпуса имелось по две машины этого типа. При выводе войск по боевой тревоге все они были оставлены в парках.



Компоновка танкетки TKS с 20-мм пушкой:
1 — 20-мм пушка; 2 — перископический прибор наблюдения; 3 — двигатель; 4 — глушитель; 5 — радиатор; 6 — рама ходовой части; 7 — коробка передач; 8 — дифференциал

К 1930-м годам итальянская автомобильная промышленность достигла высокого уровня развития и приобрела значительный опыт в изготовлении бронеавтомобилей. Поэтому, покупая в 1929 году лицензию на производство танкетки «Карден-Лойд» Mk.VI, итальянское военное министерство рассчитывало быстро организовать ее производство. Последнее поручили фирме «Fiat-Ansaldo». Танкетка Carro Veloce CV29 отличалась от английского прототипа установкой итальянского пулемета и наличием откидных колпаков над головами членов экипажа. Сразу же начались работы по ее модернизации, завершившиеся в 1933 году принятием на вооружение танкетки CV3/33. С 1933 по 1944 год несколькими сериями в различных модификациях было произведено 1400 танкеток. Для CV3/33 разработали совершенно новый корпус клепаной конструкции с рациональными углами наклона. Машины первых выпусков имели ходовую часть, где последняя пара опорных катков соединялась рамой с направляющим колесом. У машин второй серии с направляющим колесом соединялся только один опорный каток. Во-оружение первой серии состояло из 6,5-мм пулемета Fiat 14, второй — из 8-мм пулемета Fiat 35. Танкетки CV3/35 получили спаренные пулеметы Fiat 35 (CV3/35 I) или Breda 38 (CV3/35 II). У модификации CV3/35 II по сравнению с CV3/33 усилили подвеску, а также уменьшили отверстия смотровых щелей и выхлопных труб. Боевая масса машины составляла 3,5 т. Боекомплект: 2170 патронов для Fiat 35 или 1896 патронов для «Бреда 38». На танкетке устанавливался 4-цилиндровый карбюраторный рядный двигатель Fiat CV 3-005 мощностью 43 л.с. Ходовая часть применительно к одному борту включала семь опорных обрезиненных катков, четыре из которых были сблокированы в две тележки, остальные — закреплены индивидуально. Вместо поддерживающих роликов использовался направляющий желоб. Машина развивала максимальную скорость 42 км/ч, запас хода — 150 км.


Танкетка CV3/33

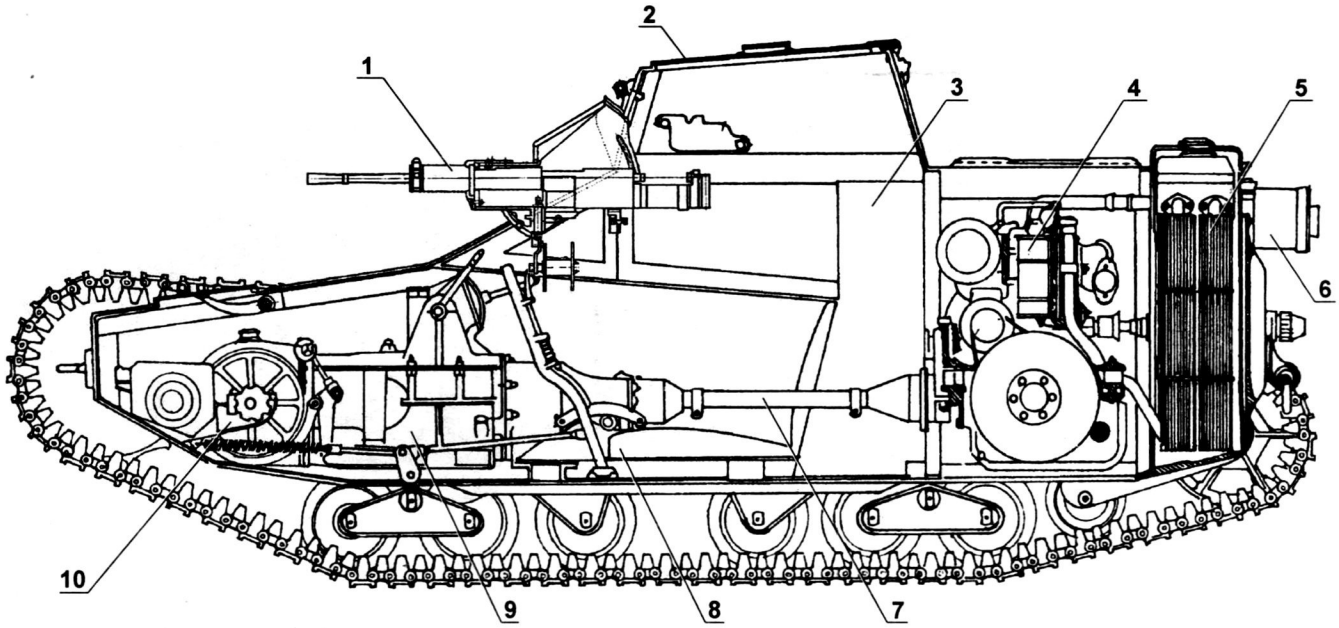
В 1938 году появилась модификация CV3/38. На ней изменилась конструкция подвески и было установлено новое вооружение: пулемет «Бреда» калибра 13,2 мм (для итальянской армии), пулемет «Мадсен» калибра 13,2 мм (для бразильской армии). В противотанковом варианте машина вооружалась 20-мм пушкой «Золотурн».

На базе танкеток CV3/35 и CV3/38 выпускался вариант L.F. — огнеметная танкетка с запасом огнесмеси 500 л, перевозимым в бронированном прицепе. Боевая масса машины — 4,7 т. Вооружение состояло из огнемета и пулемета Fiat 35 («Бреда 38»).

Кроме вышеперечисленных модификаций, небольшими сериями выпускались радиофицированные танки CV3/35 R, БРЭМ и зенитные танкетки, вооруженные 8-мм пулеметами «Бреда 38». В начальный период Второй мировой войны танкетки L3 (общее наименование для всего семейства) составляли основу бронетанкового парка итальянской армии. Всего из них было сформировано 26 батальонов и три группы эскадронов. В нападении на южные районы Франции участвовало три таких батальона. В Греции и Югославии воевала 131-я танковая дивизия «Чентауро», куда входили 7-, 8-, 31- и 32-й батальоны. В начальный период боевых действий в Северной Африке здесь имелось четыре батальона танкеток. В Абиссинии и Сомали (итальянская Восточная Африка) действовали еще четыре батальона. Еще несколько батальонов находилось в составе полковых групп, специальной танковой бригады и 132-й танковой дивизии «Ариэте».

В ходе боевых действий выяснилось, что несмотря на маневренность

Танкетка CV3/35



Компоновка танкетки CV3/33:
1 — спаренный пулемет Fiat 35; 2 — посадочный люк; 3 — топливный бак; 4 — двигатель; 5 — радиатор; 6 — глушитель; 7 — карданный вал; 8 — сиденье механика-водителя; 9 — коробка передач; 10 — механизм поворота

и быстроходность танкетки семейства L3 не могли противостоять пушечным машинам противника. Поэтому с начала 1941 года L3 постепенно заменялись в боевых частях в Африке танками M13/40 и L6/40. Активно танкетки продолжали использоваться в основном против партизан в Югославии. После капитуляции Италии часть машин досталась югославам, часть хорватским войскам и германскому Вермахту, который использовал их для противопартизанских операций в Югославии. Более того, по заказу германских властей в 1944 году собрали еще 17 танкеток L3. Этими машинами оснащались танковые группы RSI «Леончелло» и «Леонесса» (Итальянской фашистской республики Сало).

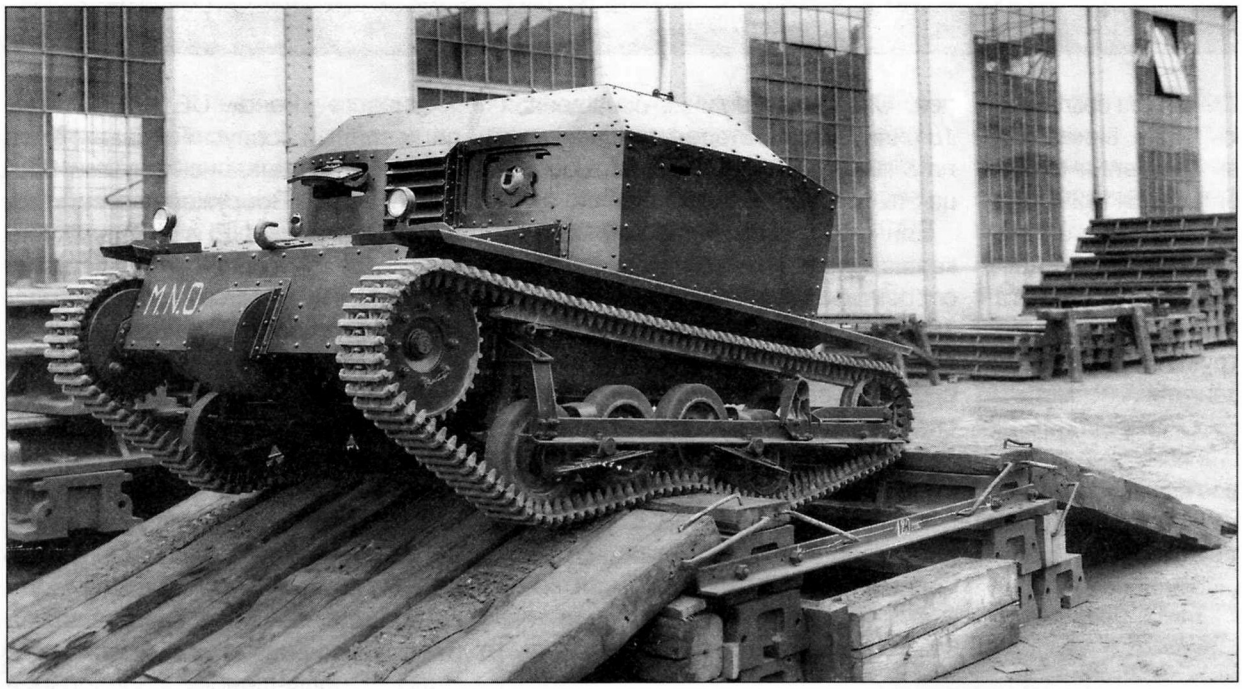
В 1930-х годах значительное количество танкеток было поставлено в Афганистан, Албанию, Австрию, Боливию, Бразилию, Болгарию, Венгрию, Испанию, Ирак и Китай.

ЧЕХОСЛОВАКИЯ

В 1930 году лицензию на производство танкетки «Карден-Лойд» Mk VI приобрела Чехословакия. На ее базе фирма CKD разработала танкетку (по чешски — «танчик») vz.33, которую приняли на вооружение в 1933 году. С января по октябрь 1934 года было изготовлено 70 единиц.

«Танчик» имел клепаный, закрытый сверху корпус коробчатой формы. В средней части корпуса, вдоль его продольной оси, размещался 4-цилиндровый карбюраторный двигатель Praga AH мощностью 30 л.с. По обеим сторонам от него находились места механика-водителя и стрелка. Для их посадки и высадки в крыше корпуса предусматривались откидные крышки. Один 7,92-мм пулемет ZB vz.26 был смонтирован напротив места стрелка, другой —

Танкетка vz.33 на тактических занятиях



«Танчик» vz.33 во время испытаний

в правой части лобового листа корпуса. Боекомплект пулеметов насчитывал 2600 патронов. Боевая масса машины составляла 2,3 т. Максимальная скорость движения — 35 км/ч, запас хода — 100 км.

В 1934 — 1936 годах танкетки интенсивно использовались для подготовки танкистов. Они состояли на вооружении трех танковых полков чехословацкой армии: в 1-м было 24 машины, во 2-м — 16, в 3-м — 30. К 1938 году, по мере поступления в войска танков LT vz.34 и LT vz.35 «танчики» выводились из первой линии танковых частей и передавались в пехотные соединения. После оккупации Чехии в марте 1939 года в руки немцев попало 40 танкеток. Большую их часть пустили на переплавку, а несколько машин использовали в качестве учебных. В том же году на вооружение словацкой армии немцы передали 30 машин, которые были отремонтированы и введены в строй. Их применяли для вспомогательных целей. Последний раз эти машины побывали в бою в ходе Словацкого национального восстания.

Одновременно с CKD чехословацкая фирма «Škoda» также изготовила два опытных образца «танчиков» — MU-4 и MU-6. Первый был конструктивно подобен танкетке vz.33 и вооружен двумя пулеметами в раздельных шаровых установках. Второй, кроме пулеметов ZB z.26, оснащался 47-мм пушкой A2, установленной во вращающейся башне. Ни MU-4, ни MU-6 одобрения у военных не встретила и на вооружение не принималась.

Танкетки vz.33 в парке одной из частей чехословацкой армии. На заднем плане — бронеавтомобили Tatra OA vz.30

Во Франции в 1920-е годы созданию танкеток уделялось мало внимания, но успехи англичан заставили французов активизироваться. В 1929 году в государственных мастерских в Рейле изготовили одноместную танкетку «Сабатэ». На поля сражений эта машина массой 2,3 т должна была перевозиться на грузовом автомобиле, а в бою передвигаться на металлических гусеницах, управляемая водителем-пулеметчиком, в положении лежа, с помощью ножных педалей и ручного рычага акселератора. Вне боя он мог управлять танкеткой сидя, пользуясь вторым комплектом педалей. Скорость машины, оснащенной 18-сильным двигателем, не превышала 8 км/ч. Из стадии опытного образца эта разработка не вышла.

Единственная же серийно выпускавшаяся во Франции танкетка была спроектирована фирмой «Рено» в 1931 году на основе конструкции британской «Карден-Лойд» Mk VI. Классифицировалась она как танкетка снабжения пехоты и соответственно этому использовалась. Производили ее фирмы «Рено», «Берлие», AMX и «Фугаи». С 1932 по 1940 год было выпущено 4896 танкеток под обозначением UE и UE2.

Танкетка «Рено» UE в Вермахте

Танкетки «Рено» UE и UE2 имели клепаный корпус. Головы членов экипажа прикрывались литыми бронеколпаками. Вооружение отсутствовало. Варианты UE и UE2 различались незначительными элементами конструкции. Масса машин составляла 2,1 т, грузоподъемность — 400 кг. Компоновка — аналогична британскому прототипу. В боевом отделении между членами экипажа устанавливался 4-цилиндровый карбюраторный двигатель жидкостного охлаждения Renault 85 мощностью 35 л.с, позволявший машине развивать скорость 30 км/ч. Ходовая часть состояла из шести опорных катков на борт, сблокированных попарно в три тележки, подвешенные к продольной балке на полуэллиптических листовых рессорах, двух поддерживающих катков, ведущего колеса переднего расположения и направляющего колеса. Запас хода машины — 60 км.

Во французской армии танкетки Renault UE использовались в соединениях пехоты и кавалерии как транспортные машины и артиллерийские тягачи для 25-мм противотанковой пушки SA34. В пехотном полку имелось девять, а в моторизованном 18 танкеток.

Танкетки, захваченные Вермахтом, были вооружены пулеметами и использовались в германских войсках для борьбы с партизанами, охраны аэродромов, а также в качестве машин прокладки линий связи. Кроме Китая, закупившего десять машин Renault UE (Chine), вооруженных 7,5-мм пулеметом «Лебель» в полностью бронированной четырехгранной рубке, смещенной к правому борту, производство Renault UE наладила Румыния. На 22 июня 1941 года в румынской армии числилось 178 Renault UE: 126 UE Malaxa собственного производства; 13 Renault UE, закупленных во Франции; 39 машин, переданных из трофеев Германии. В румынской армии Renault UE применяли в качестве тягачей 47-мм пушек «Шнейдер», по 12 машин в противотанковой роте. Большинство из них было уничтожено и захвачено советскими войсками.

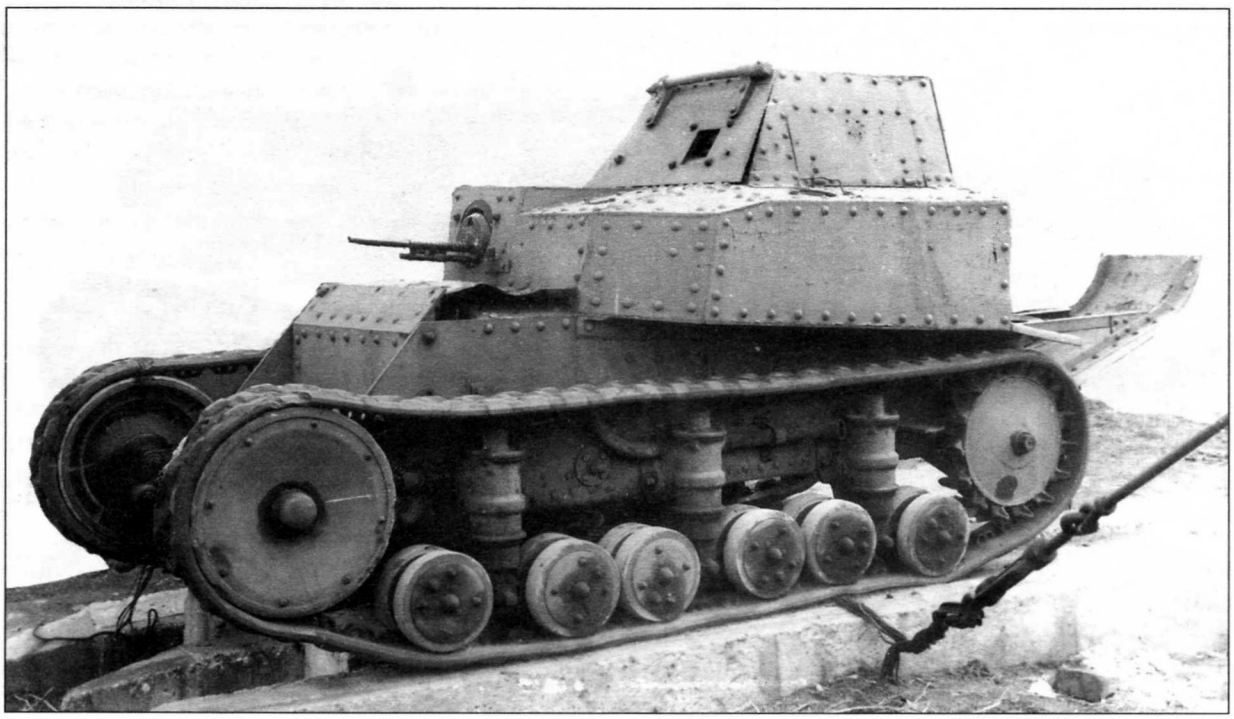
Прежде чем начать рассказ о судьбе танкетки «Карден-Лойд» Mk VI в СССР, необходимо остановиться на тех разработках, которые велись отечественными конструкторами.

Проектированием танкеток, или, как их тогда называли, «вездеходных бронированных пулеметов» в Советской России начали заниматься чуть ли не во время Гражданской войны. Во всяком случае, ставший уже «каноническим» проект боевой машины под названием «Щитоноска» был предложен неким инженером Максимовым в начале 1919 года. Проект этот сохранился в архивных недрах, причем даже в двух вариантах. Первый представлял собой машину массой 2,6 т с двигателем «Фиат» мощностью 40 л.с., защищенную 8 — 10-мм броней и вооруженную пулеметом «кольт» или «максим». Максимальная скорость движения машины должна была составлять около 17 км/ч. Единственный член экипажа располагался, сидя в кормовой части корпуса позади мотора. Второй вариант, который собственно и носил название «Щитоноска», отличался от первого тем, что водитель-пулеметчик располагался лежа. Двигатель должен был устанавливаться в кормовой части. Само собой разумеется, что в условиях Гражданской войны ни тот, ни другой проекты реализованы не были.

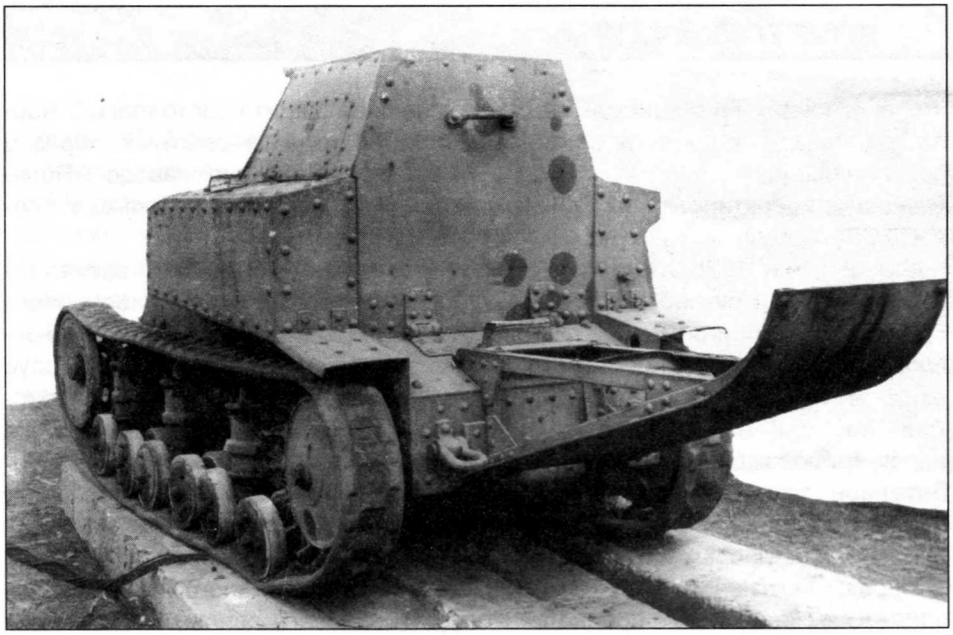
Вновь к проектированию танкеток в СССР вернулись в конце 1920-х годов. 2 июня 1926 года командованием РККА и руководством ГУВП ВСНХ была принята трехлетняя программа танкостроения, в рамках которой предусматривалось изготовление так называемых «пулеметок сопровождения» — танкеток. Батальон таких «пулеметок» планировалось придавать стрелковой дивизии при прорыве укрепленной обороны противника. Сформировать это подразделение предполагалось к декабрю 1930 года.

Вскоре после принятия программы в ГКБ Орудийно-арсенального треста (ОАТ) началось проектирование одноместной легкой боевой машины под названием «Лилипут». Поскольку этот проект предусматривал создание специальной ходовой части и двигателя, то дальнейшего развития он не получил. Усилия же инженеров сосредоточились на проектировании машины, в которой использовались ходовая часть, двигатель и трансмиссия танка Т-16. Проект танкетки под индексом Т-17 разрабатывался под руководством С.П.Шукалова при участии В.И.Заславского. Его успешная защита состоялась 3 марта 1928 года, а опытный образец был изготовлен на заводе «Большевик» в Ленинграде только к осени 1929 года.

Бронекорпус танкетки заимствовали от предыдущего отклоненного проекта (видимо, поэтому Т-17 обычно называют «Лилипутом»). Корпус выполнялся клепаным, из бронелистов толщиной 7 мм и 14 мм. В рубке машины, сидя, располагался водитель-пулеметчик. Пулемет ДТ (или спарка 6,5-мм пулеметов Федорова-Иванова) устанавливался в шаровом яблоке немного правее продольной оси машины. Боекомплект состоял из 1500 патронов. Прорабатывался и вариант, вооруженный 37-мм пушкой ПС-1, но от него в дальнейшем отказались. Наблюдение за местностью осуществлялось с помощью смотровой щели в лобовом листе рубки. При движении машины вне боя лобовой лист мог откидываться на петлях вверх. Для посадки танкиста в машину служила дверь в кормовой стенке корпуса, закрывавшаяся откидной крышкой. Для повышения проходимости, в частности, преодоления окопов, к кормовой части корпуса крепился «хвост» длиной 1 м. Длина танкетки с «хвостом» достигала 3,7 м. В качест-



Танкетка Т-17 «Лилипут». Обращают на себя внимание резинометаллические гусеницы

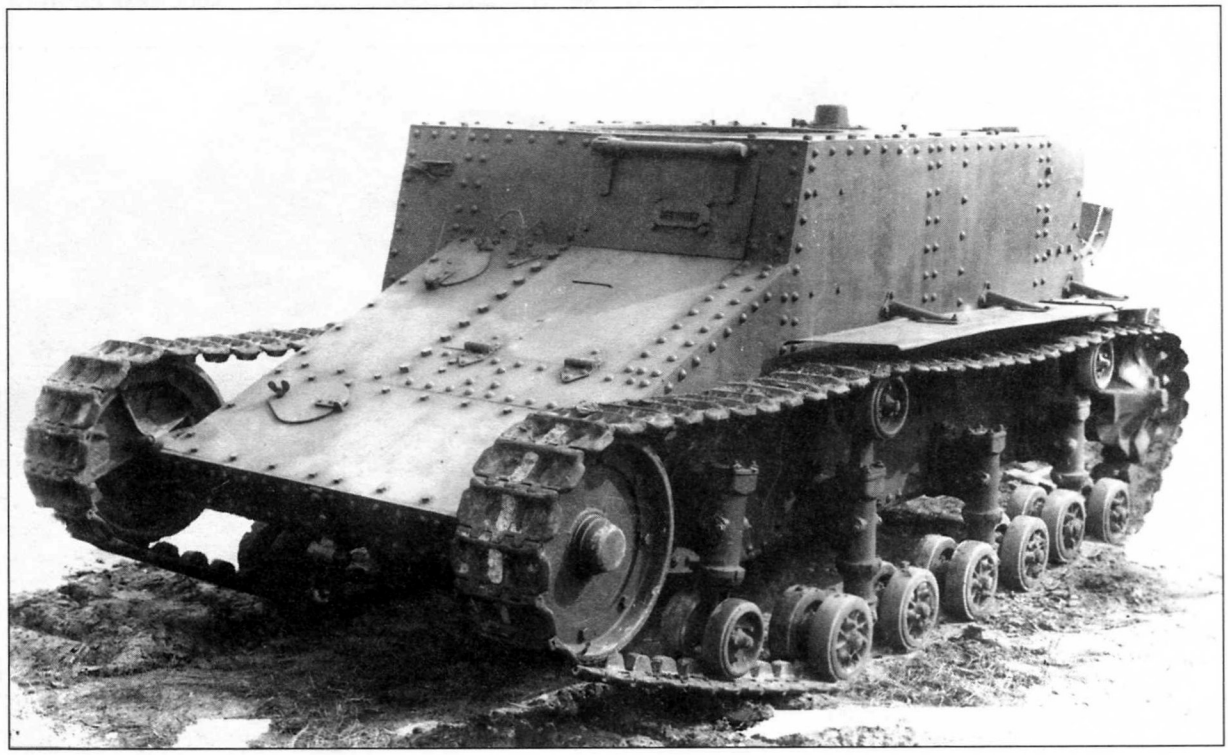


Танкетка Т-17 «Лилипут». Хорошо видны конструкция хвоста и откидная кормовая дверь

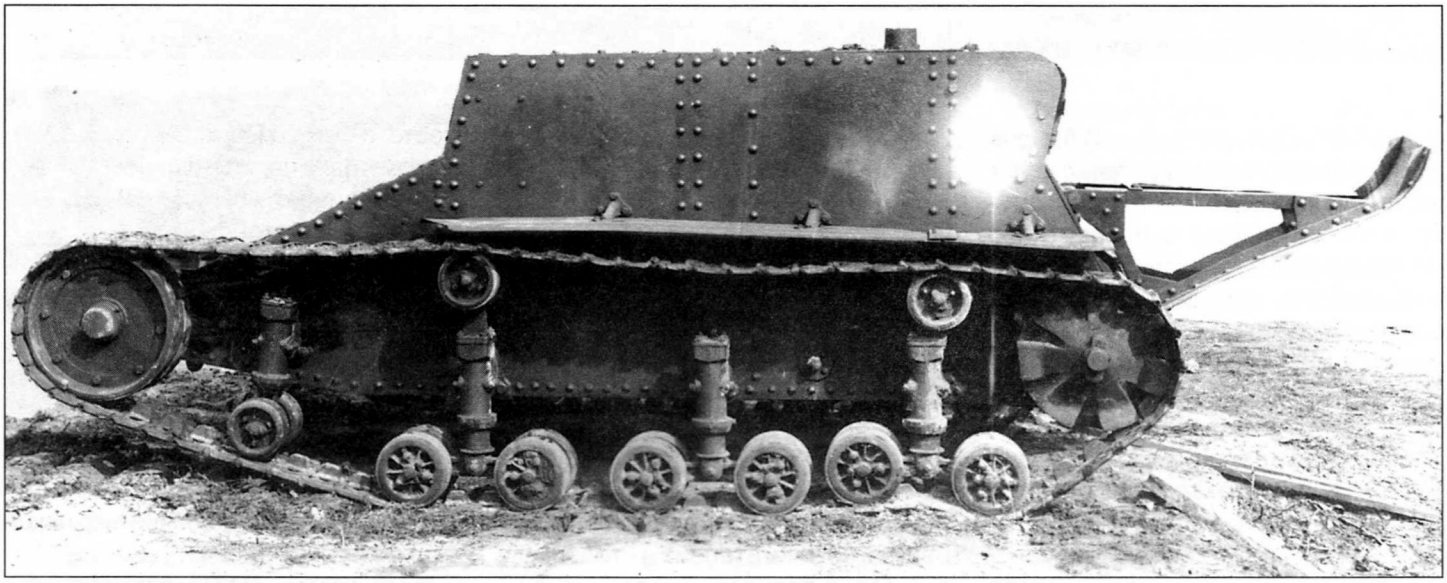
ве силового агрегата использовался 2-цилиндровый двигатель воздушного охлаждения мощностью 20 л.с. конструкции А.Микулина, представлявший собой как бы «половинку» мотора Т-16. Как и в случае с последним, на Т-17 двигатель и трансмиссия составляли единый силовой блок. В качестве механизма поворота использовался простой дифференциал. Емкость топливного бака — 47 л. Силовая установка позволяла танкетке массой 2,25 т развивать максимальную скорость до 18 км/ч. У танка Т-16 была заимствована и пружинная блокированная подвеска, включавшая в себя по три тележки с двумя опорными катками на борт. Конструктивной особенностью гусеничного движителя стало применение гребневого зацепления. Резинометаллические гусеницы представляли собой резиновые ленты, усиленные внутри металлическими пластинами.

Танкетку испытали пробегом в январе 1930 года, а затем после установки облегченной гусеницы — в июне. Она показала лучшую подвижность, чем легкий танк Т-18. Вместе с тем, очевидным ее недостатком являлась невозможность одновременного управления машиной и ведения стрельбы из пулемета одним членом экипажа. Кроме того, выявилась ненадежная работа трансмиссии. Серийное производство танкетки, которое планировалось развернуть на Сталинградском тракторном заводе (к 1934 году намечалось выпустить 1000 единиц), сочли нецелесообразным. Вскоре было принято решение о продолжении работ над двухместной танкеткой с использованием стандартных узлов танка Т-18.

Тем не менее, в ГКБ ОАТ разработали еще несколько проектов танкеток на основе Т-17. В этой связи следует упомянуть проект танкетки Т-17*. Он создавался в январе 1931 года под руководством С.П.Шукалова; ведущий инженер проекта — Р.А.Аншелевич. Танкетка была двухместной и плавающей. Ее корпус собирался из броневых листов толщиной 4 мм и 8 мм. Скорость машины по шоссе — 30 км/ч, на плаву — 8 — 10 км/ч. Вооружение — пулемет ДТ. Двигатель — «Форд АА». Ходовая часть — по типу танка Т-18.



Танкетка Т-23 (справа и на с.17 вверху)



Проект танкетки Т-21, также разработанный на базе Т-17, представлял собой боевую машину с экипажем из двух человек. Она классифицировалась как «малая разведывательная танкетка». Толщину бронелистов довели до 13 мм. Двигатель и трансмиссию заимствовали у Т-17. Масса танкетки составляла 2,1 т. На ней планировалось установить пулемет ДТ.

В 1930 году в ГКБ ОАТ создавался проект двухместной танкетки Т-22, экипаж которой размещался по схеме тандем.

Одновременно с Т-22 разработали проект танкетки Т-23, представлявшей собой облегченный безбашенный вариант танка Т-18. Однако при изготовлении танкетки на 2-м автозаводе ВАТО в проект внесли многочисленные поправки, которые существенно изменили ее конструкцию. Так, например, длину корпуса увеличили на 300 мм. В ходовой части применили опорные катки от Т-19, а не от Т-18. Ввели новую облегченную гусеницу и новое ведущее колесо, поскольку старые не обеспечивали достижения скорости 40 км/ч. Столь высокую скорость 3,4-тонной машине позволял развивать 4-цилиндровый двигатель воздушного охлаждения мощностью 60 л.с. Впрочем, за отсутствием такового на Т-23 пришлось установить мотор мощностью 35 л.с., применявшийся на танке Т-18. Параллельно с безбашенным вариантом танкетки рассматривался вариант с установленной на крыше машины вращающейся башней с пулеметом ДТ. Но он в металле изготовлен не был. Впрочем, отказались и от серийного производства безбашенного варианта — из-за его высокой стоимости. Цена машины оказалась сопоставимой с ценой легкого танка Т-18.

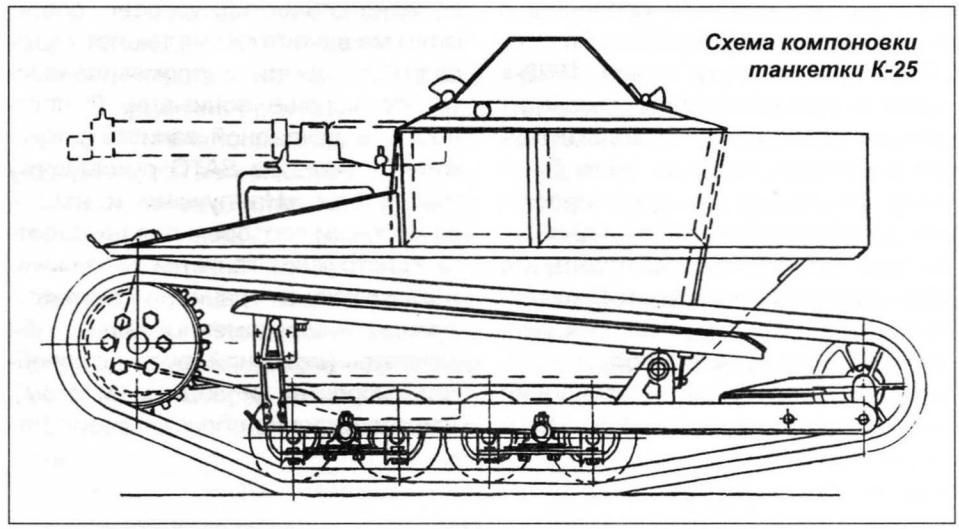
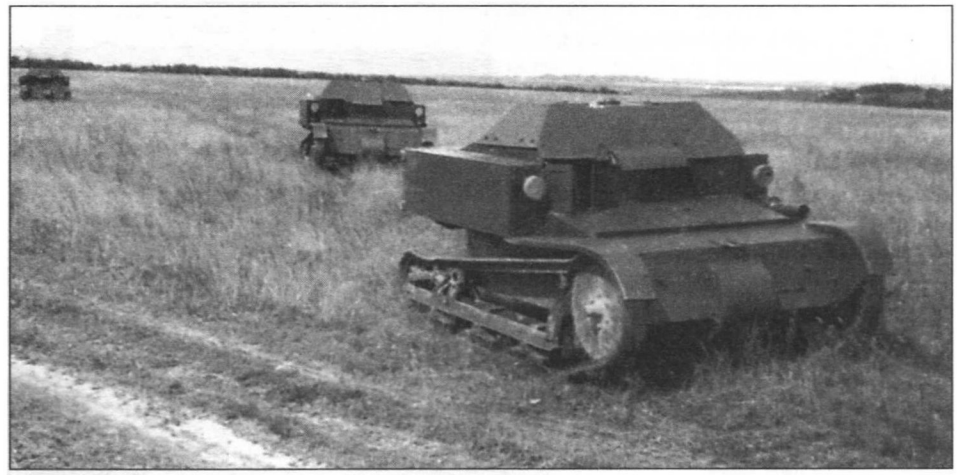


Схема компоновки танкетки К-25

Первые серийные танкетки Т-27 в Орловской танковой школе

В августе 1929 года УММ РККА разработало тактико-технические требования к колесно-гусеничной тан-



Танкетки Т-27 во время тактических занятий

кетке Т-25. При массе 3 — 3,5 т она должна была оснащаться двигателем мощностью 40 — 60 л.с., вооружаться либо пулеметом в башне, либо 37-мм пушкой в корпусе. Максимальная скорость движения планировалась в 40 км/ч на гусеницах и 60 км/ч на колесах. Поскольку ни одной танкетки, отвечавшей этим требованиям, в наличии не имелось, был объявлен конкурс среди предприятий ГУВП. В нем участвовали НАТИ и КБ завода «Большевик». При сравнении обоих проектов предпочтение отдали второму. Однако в КБ завода «Большевик» возникли проблемы с его окончательной доработкой.

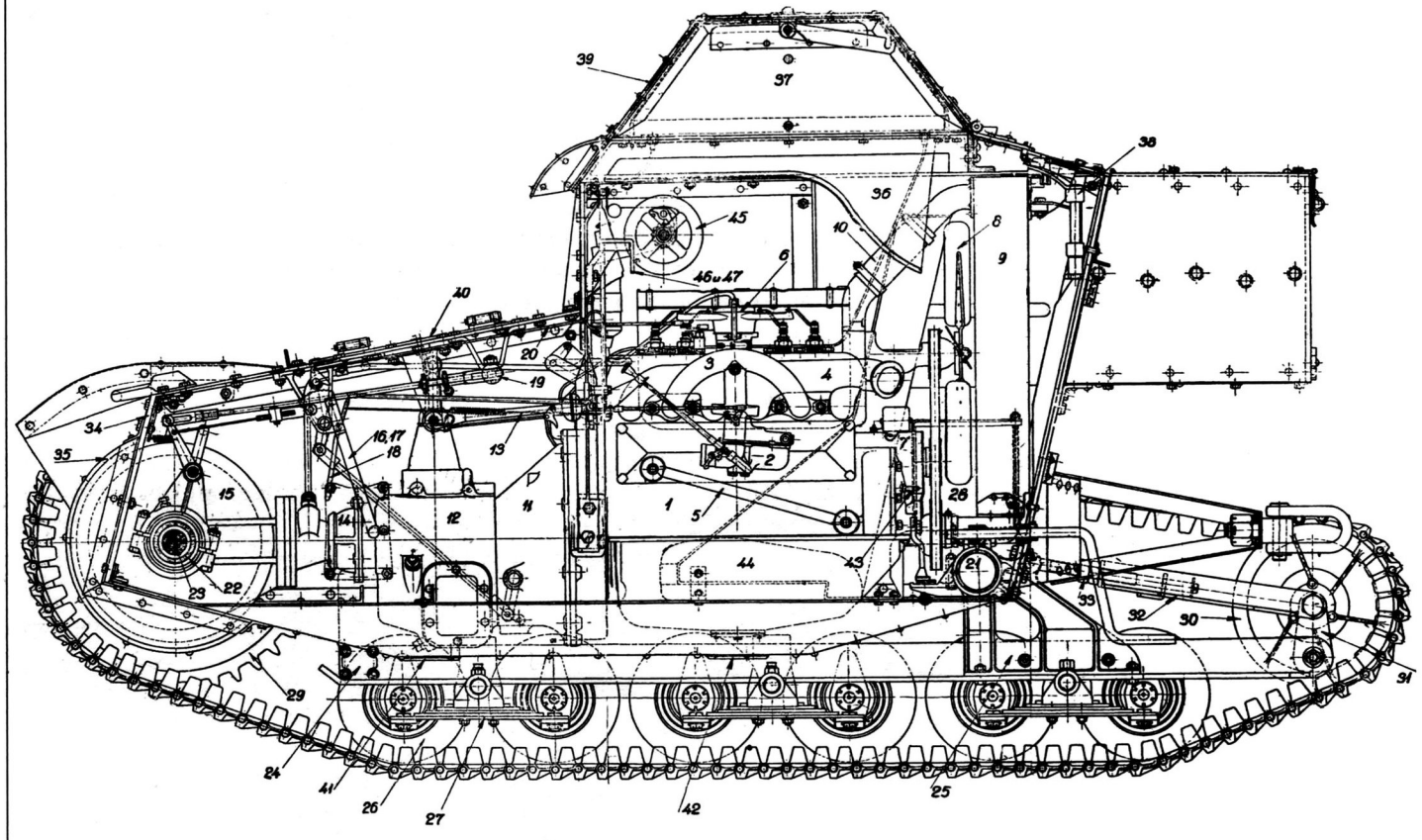
Таким образом, в конце 1920-х годов в разных стадиях разработки находилось сразу несколько танкеток. Правда, толку от этого было мало, поскольку ни одна проектно-конструкторская организация не была в состоянии подготовить на должном уровне конструкторско-технологическую документацию к ней. Ну а заводы не могли обеспечить требуемое качество изготовления как боевых машин в целом, так и наиболее сложных агрегатов, в особенности двигателей и трансмиссий. Сказывался низкий технический и технологический уровень советского машиностроения тех лет. Руководители армии и промышленности это хорошо понимали. В частности, в докладной записке директора 2-го завода ВАТО руководству говорилось: «Наилучшим и наиболее верным способом для разработки конструкции танкетки завод считает закупку за границей соответствующих и зарекомендовавших себя агрегатов (моторной группы с коробкой скоростей и задним мостом). Это значительно облегчит разработку конструкции и рабочих чертежей танкетки».

Руководство ВАТО заявило, что из-за отсутствия чертежей танкетки, утвержденной к серийному производству, нет никакой возможности начать ее выпуск к 1 октября 1930 года. Помимо четырех — шести месяцев, необходимых для детальной отработки чертежей, к ним необходимо было добавить время на изготовление опытного образца, его испытания и исправление конструкции машины по результатам испытаний. Все это грозило сорвать программу танкостроения на 1929 — 1930 годы.

Танкетки Т-27 проходят по Красной площади. 7 ноября 1932 г.

В 1930 году с целью ускорения разработки бронетанковой техники и изучения зарубежного опыта в СССР было принято решение о закупке за границей лучших образцов танков и бронеавтомобилей. Для этого создали специальную закупочную комиссию во главе с начальником Управления механизации и моторизации (УММ) РККА И.А.Халепским. Первой страной, куда прибыла комиссия, стала Великобритания. Наибольший интерес здесь представляла фирма «Виккерс-Армстронг», где среди прочих, согласно утвержденной в Москве программе, предстояло приобрести образцы танкетки и малого танка. Однако в единичном экземпляре, тем более с документацией, продавать что-либо фирма категорически отказалась. Поэтому в результате переговоров, проведенных И.А.Халепским и представителем компании ARCOS (All Russian Cooperative Society Limited) с руководством фирмы «Виккерс», было приобретено 20 танкеток «Карден-Лойд» Mk VI и 15 танков Mk A (в советских документах «ВКЛ» и «В-26» соответственно).

Танкетки должны были поставляться в период с мая по сентябрь по 3 — 5 машин в месяц. Каждая из них обошлась казне в 275 фунтов стерлингов, или 7 250 рублей. Первые машины прибыли в СССР еще до возвращения закупочной комиссии в конце мая 1930 года. Все 20 приобретенных танкеток распределили следующим образом: три поступили в отдельный учебный танковый полк (МВО), пять — в 1-й полк механизированной бригады (МВО), три — в Орловскую танковую школу (МВО), одна — в школу военных автомехаников (МВО), две — на Броневые танковые курсы (ЛВО), три — в Военную техническую академию и три — на заводы промышленности. Одну (по другим данным — две) из трех последних танкеток вместе с комплектом документации в августе 1930 года отправили на 2-й завод ВАТО. По заданию УММ РККА завод должен был модернизировать англий-



Компоновка танкетки Т-27 (фотокопия из «Наставления бронесил РККА»):
1 — двигатель; 2 — карбюратор; 3 — впускная труба; 4 — выхлопная труба; 5 — масляная перепускная трубка; 6 — распределитель и прерыватель; 7 — динамо; 8 — вентилятор; 9 — радиатор; 10 — водяная труба; 11 — картер сцепления; 12 — коробка передач; 13 — рычаг переключения передач; 14 — кардан; 15 — дифференциал; 16,17 — педали тормоза и сцепления; 18 — педаль акселератора; 19 — рычаг управления направлением; 20 — тяга защелки тормоза; 21 — задняя труба; 22 — кожух дифференциала; 23 — полуось; 24 — передний кронштейн движителя; 25 — задний кронштейн движителя; 26 — каток; 27 — рессора; 28 — аккумулятор; 29 — ведущее колесо; 30 — направляющее колесо; 31 — кривошип направляющего колеса; 32 — натяжная вилка; 33 — гайка натяжки гусеницы; 34 — лобовой съемный лист; 35 — съемный кожух дифференциала; 36 — воздушный канал; 37 — бензобак; 38 — кронштейн механизма открывания дверец радиатора; 39 — откидной колпак; 40 — люк для осмотра коробки передач и механизмов управления; 41,42 — пробки для спуска смазки из двигателя и КП; 43 — винт для установки поршня двигателя в мертвой точке; 44 — сиденье; 45 — маховичок механизма подачи патронных магазинов; 46,47 — рычажки газа и опережения зажигания

Танкист на месте стрелка в танкетке Т-27. Хорошо видна конструкция амбразуры для установки пулемета ДТ

скую машину и подготовиться к ее серийному производству. Для этой цели на заводе была создана конструкторская группа из 5 — 6 человек во главе с Н.Н.Козыревым.

Возможность установки на танкетке двигателя «Форд-АА» вместо «Форд-Т» прорабатывалась специалистами НАМИ, куда в июле 1930 года также поступила одна танкетка «Карден-Лойд» Mk VI. Поскольку автозавод в Нижнем Новгороде еще только строился и двигателей «Форд АА» не производил, планировалось в 1930 — 1932 годах закупить по импорту 690 таких моторов.

На заседании РВС СССР 13 августа 1930 года 2-й завод ВАТО был окончательно определен головным по производству танкеток «ВКЛ». В том же месяце в ОКМО завода «Большевик» с участием группы Н.Н.Козырева состоялось рассмотрение вариантов доработки танкетки «ВКЛ» в соответствии с требованиями УММ РККА и, в частности, возможного перевода ее на колесно-гусеничный ход. Одновременно было принято решение о продолжении работ над танкеткой Т-25, но уже в гусеничном варианте и по образу и подобию танкетки «ВКЛ», которую с этого момента начали именовать как В-25, или К-25 («В» — от «Виккерс»; «К» — от «Карден-Лойд»). Таким образом, несмотря на частичное сохранение индекса Т-25, речь шла уже о совершенно другой машине.

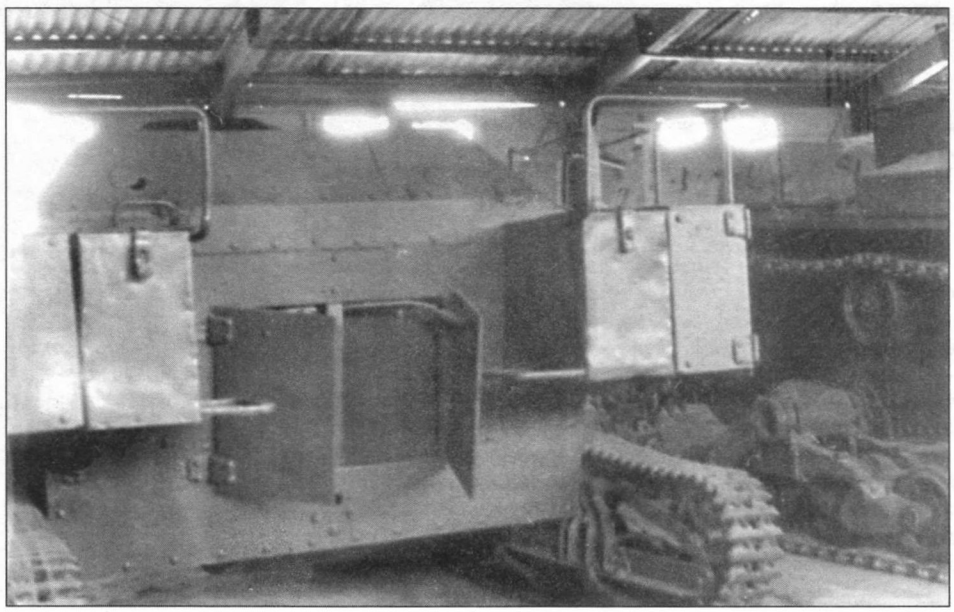
Первый опытный образец К-25 с двигателем «Форд-АА» и корпусом из простой стали изготовили 3 ноября 1930 года. При проведении испытаний, чтобы сэкономить время, гусеницы и ведущие колеса на нее переставили с английской машины. Однако результат испытаний оказался неутешительным — двигатель перегревался, запас хода был недостаточным из-за малой емкости топливного бака. Кроме того, предполагавшееся бронирование в 4 — 7 мм признали недостаточным. Словом, доводку машины следовало продолжить.

В начале 1931 года на 2-м заводе ВАТО изготовили второй опытный образец с новым корпусом и ходовой частью, усиленным бронированием и увеличенными габаритами. В таком виде танкетку приняли на вооружение Красной Армии постановлением РВС СССР от 13 февраля 1931 года под обозначением Т-27, несмотря на то, что государственные испытания машины к этому времени еще не завершились.

Компоновка Т-27, как, впрочем, и большинства боевых машин этого класса, характеризовалась совмещением отделения управления с боевым и моторным. При этом трансмиссионное отделение находилось в передней части корпуса.

Сиденье механика-водителя размещалось слева, а стрелка (он же командир) — справа от двигателя, расположенного посередине корпуса. Для тепловой изоляции и предохранения членов экипажа от ожогов двигатель накрывался капотом из двух металлических листов с воздушной прослойкой между ними. За сиденьем стрелка на двух кронштейнах размещалась аккумуляторная батарея.

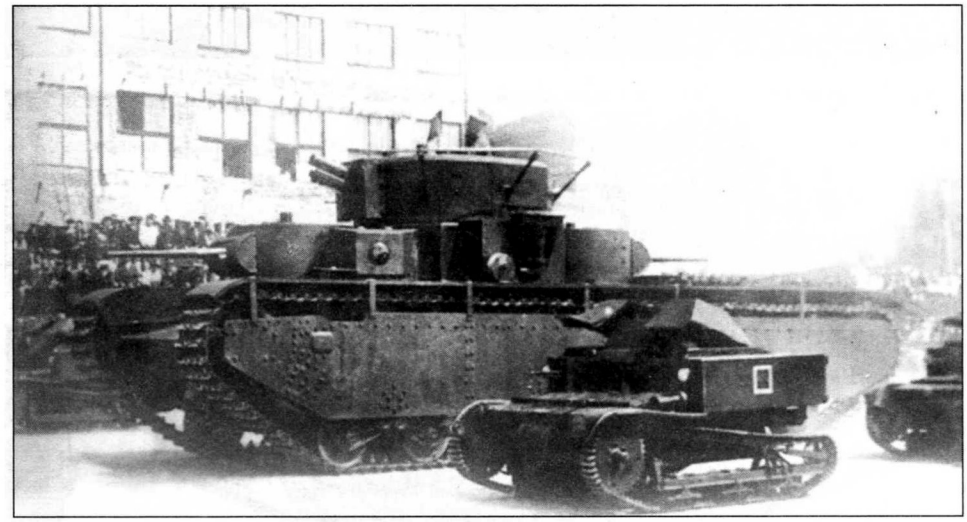
В отделении управления перед механиком-водителем устанавливались рычаг поворота и педальный вал, на котором монтировались три педали: сцепления, ножного тормоза и акселератора. Между ногами механика-водителя находился рычаг переключения передач. Внизу под его левой рукой располагался рычаг тросового привода заслонок



Вид сзади на танкетку Т-27. Дверцы перед радиатором открыты

Танкетки Т-27 сопровождают тяжелый танк Т-35 на параде в Харькове 7 ноября 1933 года (справа).

Сидя на танкетке Т-27, танкист беседует с местным населением. 1932 год (в центре). На машине нанесены тактические обозначения, принятые в Красной Армии в 1932 — 1938 годах



радиатора, находившихся в кормовой части корпуса. За спиной механика-водителя устанавливался ящик для инструмента и запасных частей. Еще два ящика для запчастей крепились снаружи машин.

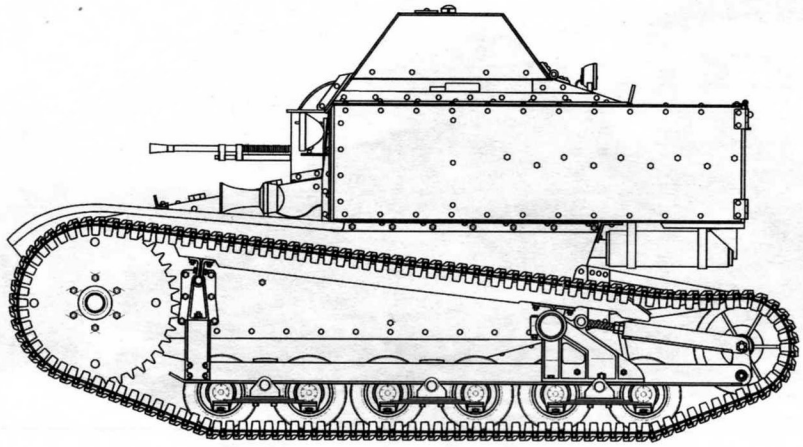
Корпус танкетки собирался из катаных броневых листов толщиной 4, 6 и 10 мм на каркасе из уголков с помощью болтов и заклепок. На машинах последнего года выпуска соединение бронелистов производилось сваркой и лишь частично болтами и заклепкам. Все швы у днища и по бортам на высоту 400 мм имели холщовую прокладку на сурике, которая обеспечивала водонепроницаемость корпуса при преодолении водных преград. В верхнем лобовом листе имелся люк для доступа к тормозным валикам, закрывавшийся броневой крышкой с гайками на специальных шпильках. Кроме того, к верхнему и нижнему лобовым листам болтами (на машинах ранних выпусков) крепился кожух, закрывавший выступающую часть картера дифференциала. На большинстве танкеток этот кожух крепился заклепками и снимался только вместе с обоими листами. В наклонной крыше трансмиссионного отделения имелся люк с броневой крышкой на петлях, который обеспечивал доступ к коробке передач и приводам управления. На машинах первого года выпуска с правой стороны имелось специальное отверстие для крепления пулеметной установки.

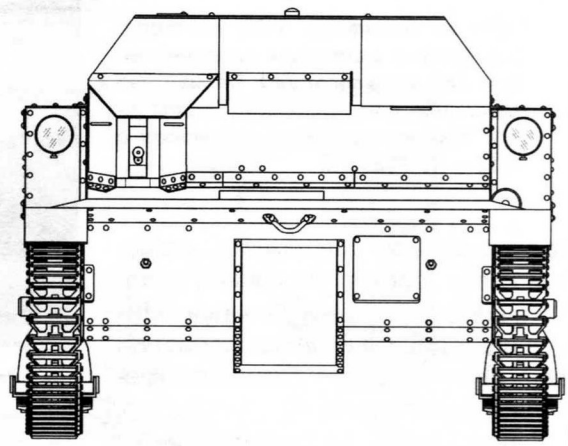
В переднем щитке со стороны механика-водителя находилась смотровая щель, использовавшаяся при вождении машины в боевой обстановке, когда крышка люка была закрыта. Со стороны стрелка (командира) имелось отверстие, закрывавшееся тремя 10-мм бронещитками пулеметной установки. Подвижный щиток крепился к седлу пулемета и перемещался вместе с ним. Два

Танкетки Т-27 во время маневров. Украинский военный округ, 1933 год

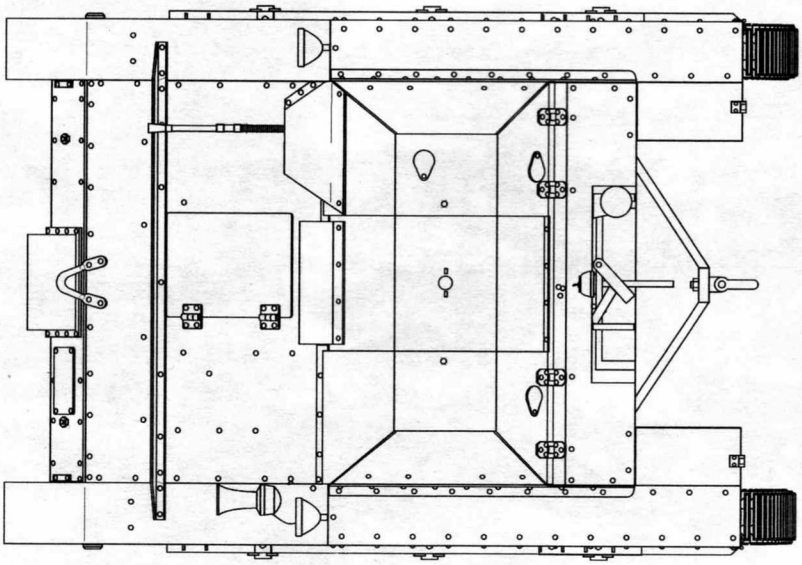
Т-27

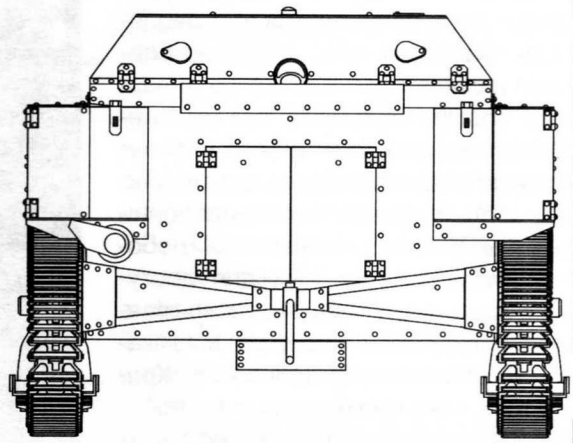
Вид спереди **М1:25**



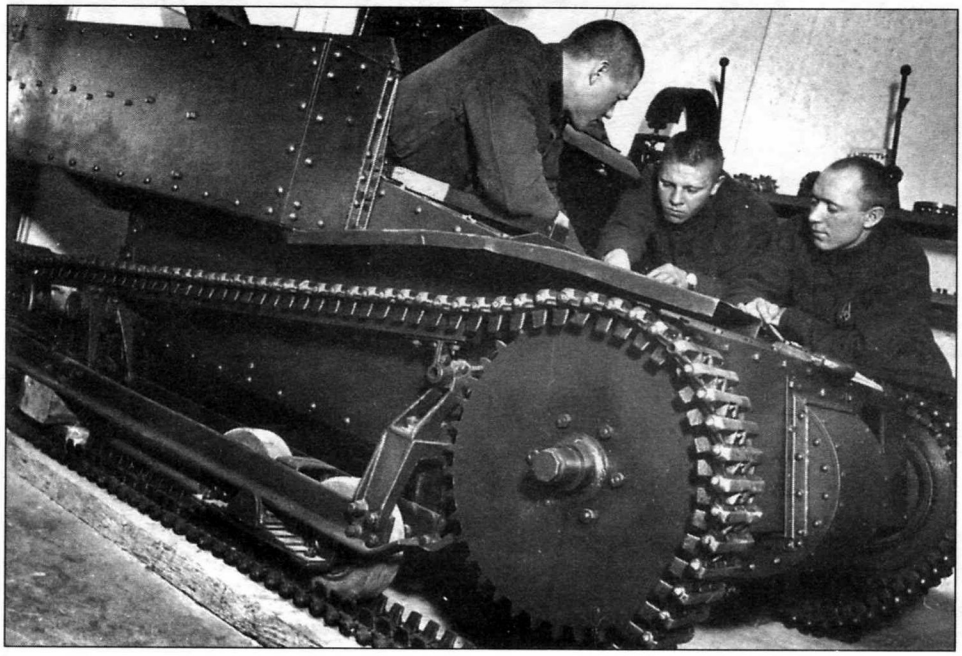


Вид сзади





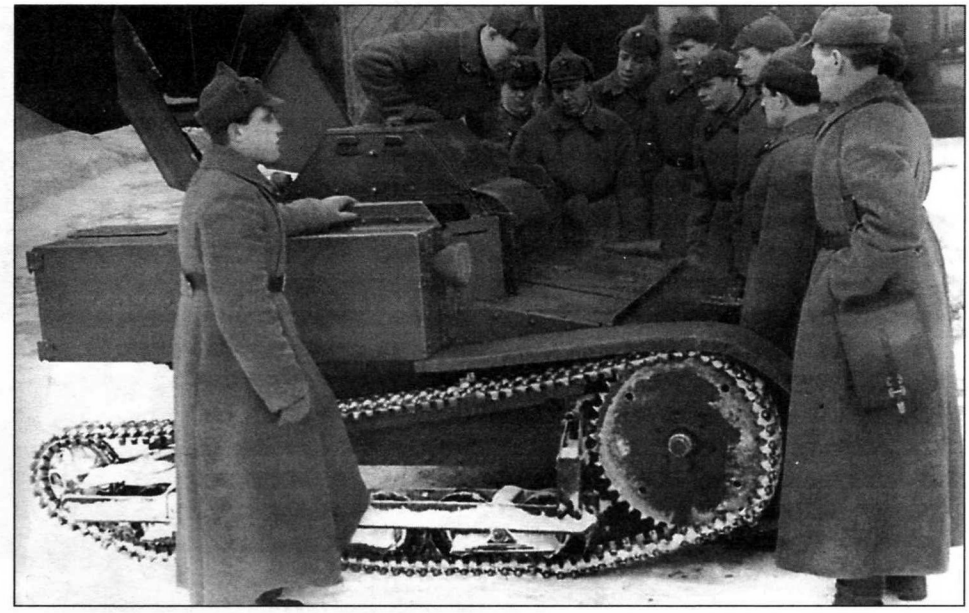
Чертеж выполнил В.Мальгинов



неподвижных щитка прикрывали его с боков и фиксировались с помощью уголков к крыше трансмиссионного отделения и к переднему щитку. В неподвижных щитках для наблюдения за полем боя предусматривались узкие горизонтальные щели. Кроме того, сверху к колпаку люка на болтах устанавливался броневой козырек толщиной 6 мм. На бортовых листах корпуса с наружной стороны крепились патронные коробки с дверцами со стороны кормы. Дверцы коробок крепились на петлях и закрывались двумя болтами.

В верхней части бортовых листов корпуса имелись смотровые щели

Красноармейцы изучают конструкцию танкетки Т-27. 1934 год



Красноармейцы знакомятся с устройством танкетки Т-27. Ленинградский военный округ, ноябрь 1939 г.

с броневыми заслонками, а в нижнем — круглое отверстие для прохода задней трубчатой оси.

Люки механика-водителя, стрелка и доступа к двигателю закрывались откидными колпаками. Петли колпаков приклепывались к листу над радиатором и имели специальные упоры, на которые ложились колпаки при открывании. Последние с внутренней стороны снабжались подпружиненными крючками, обеспечивавшими их закрытие в полном или приоткрытом положении. Для удобства открывания с внутренней стороны колпаков приклепывались ручки. На машинах поздних выпусков в колпаках люков членов экипажа сделали специальные лючки, закрывавшиеся броневыми заслонками. Колпак люка механика-водителя имел лючок в кормовой части, стрелка — в крыше и кормовой части. В колпаке люка над двигателем был сделан прямоугольный лючок для доступа к заливной горловине топливного бака. Перед колпаком силовой установки для доступа воздуха к радиатору системы охлаждения предусмотрели отверстие, закрывавшееся броневым козырьком. В кормовом листе корпуса перед радиатором находились специальные дверки, управлявшиеся с места механика-водителя. На танкетках последних выпусков вместо дверок устанавливался специальный броневой кожух с направленным вниз отверстием.

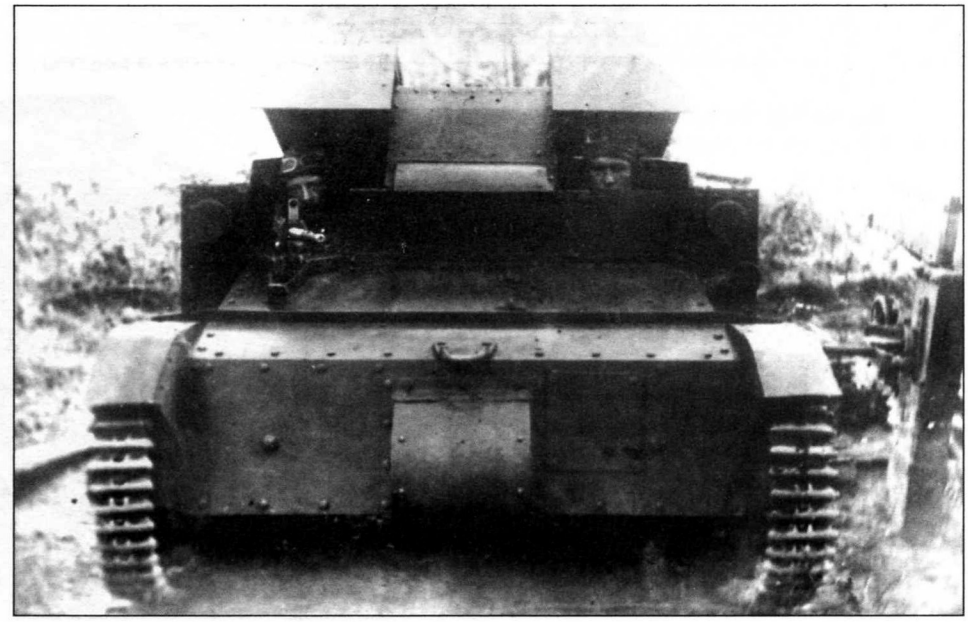
Днище корпуса сваривалось из нескольких листов и имело посередине корытообразное углубление. Для слива масла из картера двигателя и коробки передач в днище сделали два отверстия, закрывавшиеся резьбовыми крышками.

Для буксировки к крыше трансмиссионного отделения приклепывалась специальная петля, а к кормовой части корпуса — буксирная рама с петлей.

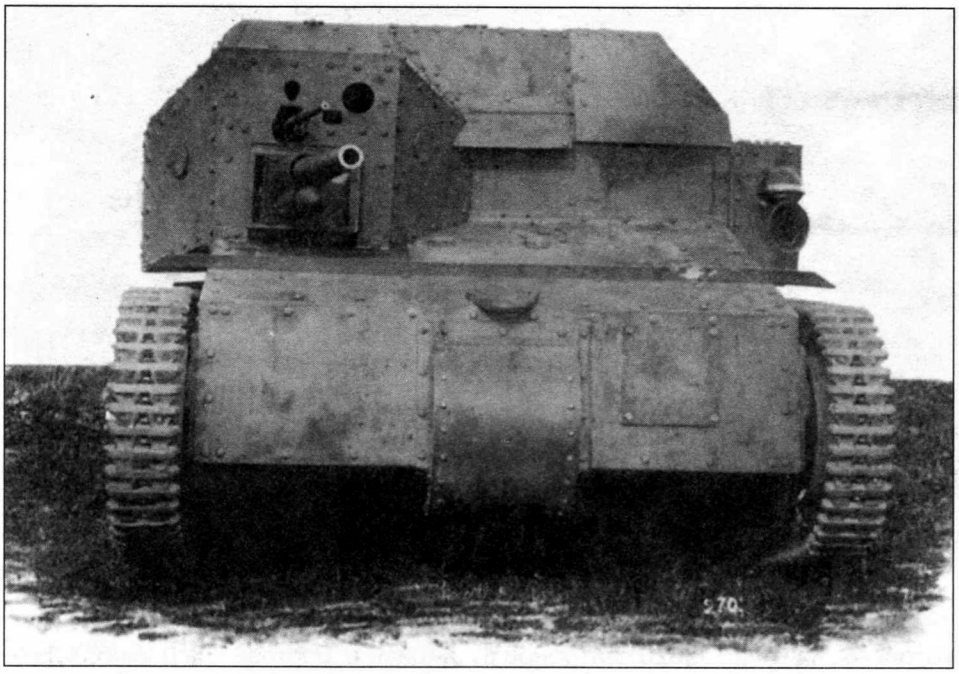
Вооружение танкетки состояло из 7,62-мм пулемета ДТ, боекомплект которого включал 2520 патронов. Для стрельбы использовался штатный механический прицел пулемета. На машинах первого года выпуска пулемет устанавливался на специальном лафете, обеспечивавшем вертикальное наведение пулемета. Горизонтальный поворот пулемета осуществлялся за счет вращения вилки крепления пулемета в лафете. На танкетках последующих выпусков пулемет устанавливался в специальном фланце, обеспечивавшем более удобное наведение как по вертикали, так и по горизонтали, а также лучшую защиту стрелка от пуль и осколков.

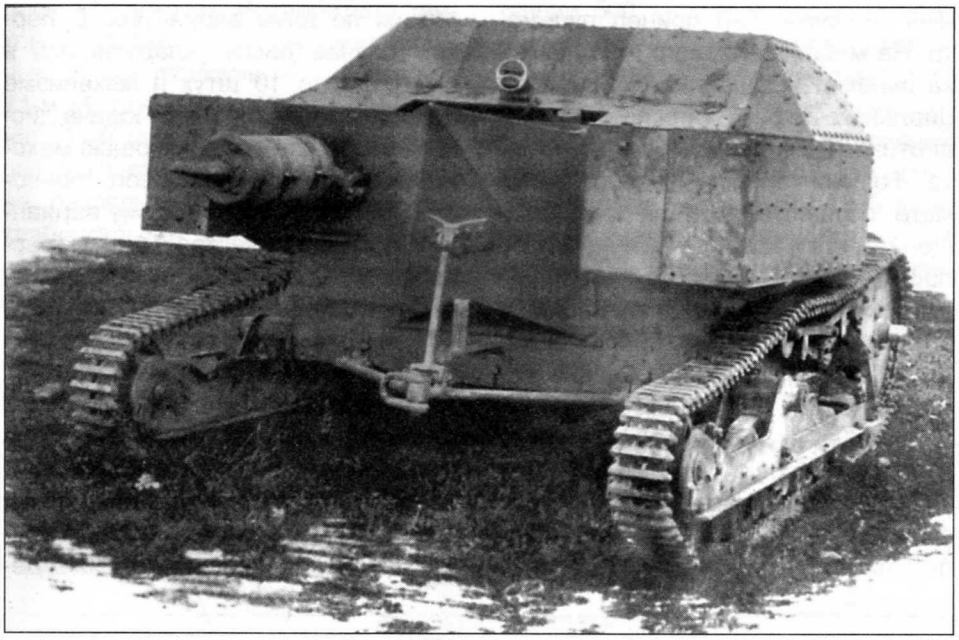
Особенностью танкетки Т-27 стала схема размещения и подачи боекомплекта. 40 пулеметных дисков находились в бортовых коробках корпуса. Укладка дисков могла производиться по двум вариантам. В первом случае диски укладывались в два ряда по 10 штук в механизме подачи каждой коробки. Подача дисков производилась с помощью маховичка и катушки тросового привода. При укладке по второму варианту диски в количестве 14 штук располагались в специальных подвижных стеллажах в два ряда. При этом общее количество перевозимых на машине дисков составляло 28 штук (1764 патрона).

Вдоль продольной оси корпуса в средней его части маховиком вперед был установлен 4-цилиндровый четырехтактный карбюраторный рядный двигатель жидкостного охлажде-



Танкетка Т-27 с установкой пулемета раннего типа





Самоходно-артиллерийская установка Т-27М (слева и в центре)

ния «Форд-АА» (ГАЗ-АА) мощностью 40 л.с. при 2200 об/мин. Рабочий объем двигателя — 3060 см^3. Карбюратор — «Форд-Зенит». Пуск двигателя — с помощью стартера мощностью 0,9 л.с. и вручную, заводной рукояткой. Емкость топливного бака составляла 42 л. Подача бензина осуществлялась самотеком. В систему охлаждения входили термосифонный центробежный насос, четырехлопастный вентилятор с ременным приводом от коленчатого вала и радиатор с паровоздушным клапаном. Емкость системы охлаждения составляла 22 л. Глушитель системы выпуска располагался снаружи под левой коробкой патронных магазинов. С выпускной трубой двигателя он соединялся коленчатой трубой, обернутой асбестом. На танкетках устанавливались два типа глушителей: собранный на болтах и сварной. Оба были взаимозаменяемы.

Трансмиссия, заимствованная у грузового автомобиля «Форд-АА» (ГАЗ-АА), состояла из однодискового сцепления сухого трения (сталь по фрикционным накладкам из феррадо), четырехступенчатой коробки передач, карданной и главной передач, простого конического дифференциала с ленточными тормозами (механизма поворота) и двух бортовых редукторов.

Ходовая часть состояла из шести одинарных обрезиненных опорных катков на борт, сблокированных

Танкетка Т-27М с гусеничным прицепом для перевозки боекомплекта

попарно в три балансирные тележки, установленные на продольной балке, поддерживающего бруса (деревянного со стальной оковкой), ведущего колеса переднего расположения с несъемным зубчатым венцом и направляющего колеса с механизмом натяжения гусеницы. Подвеска — рессорная. Гусеница — мелкозвенчатая, цевочного зацепления шириной 150 мм включала 129 траков. Шаг трака — 44 мм. Траки — литые, из стали или ковкого чугуна.

Электрооборудование машины выполнялось по однопроводной схеме напряжением 6 В.

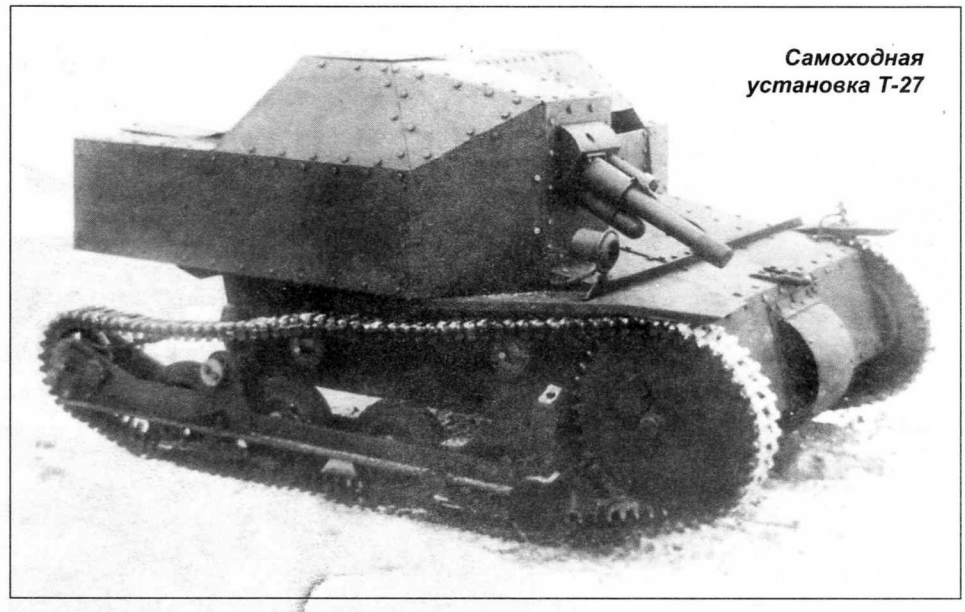
Средства внешней и внутренней связи на машине отсутствовали. Связь между отдельными машинами в подразделении поддерживалась с помощью сигнальных флажков.

Серийное производство танкетки Т-27 началось в 1931 году. Первые 45 машин выпустил завод «Большевик», а в последующем производство продолжалось на 2-м автозаводе ВАТО (с 1932 года — завод № 37 имени Г.К.Орджоникидзе) и ГАЗе. Сборкой корпусов занимался завод КЭС (Крекинг-электровозостроительный) в Подольске, который получал броневой лист с Ижорского завода.

В процессе серийного производства предпринимались попытки усовершенствовать конструкцию танкетки Т-27. В 1932 году КБ УММ под руководством Н.И.Дыренкова совместно со 2-м заводом ВАТО была спроектирована танкетка Д-44. Она представляла собой Т-27 с вращающейся башней и улучшенной подвеской, конструктивная схема которой, впрочем, не отличалась от схемы, примененной на Т-27.

Осенью 1932 года представитель Управления начальника вооружения РККА инженер П.Л.Кожевников разработал для танкетки Т-27 гидромеханическую трансмиссию, которая так и осталась на бумаге.

В это же время по инициативе СКБ завода «Компрессор» под руководством К.Лебедева проводились опытные работы по установке на Т-27 грязевых щитков над гусеницами, креплению шанцевого инструмента и установке специального фильтра для предотвращения отравления танкистов парами бензина и выхлопными газами.



Самоходная установка Т-27

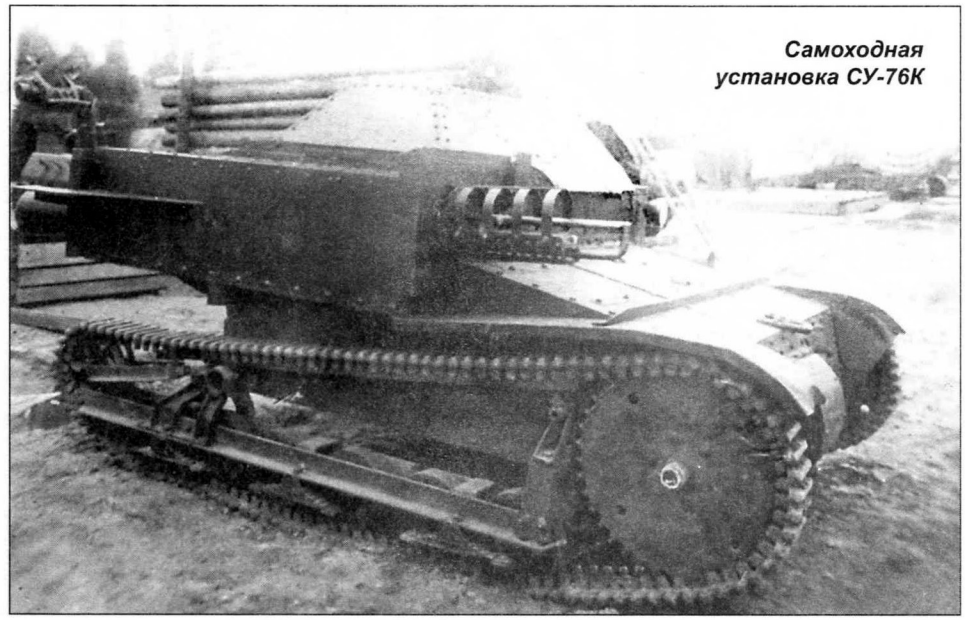
ПРОИЗВОДСТВО ТАНКЕТОК Т-27

Завод-изготовитель	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	Итого
«Большевик»	45	—	—	—	45
№ 37	303	1610	919	14	2846
ГАЗ	—	83	323	—	406
Всего	348	1693	1242	14	3297

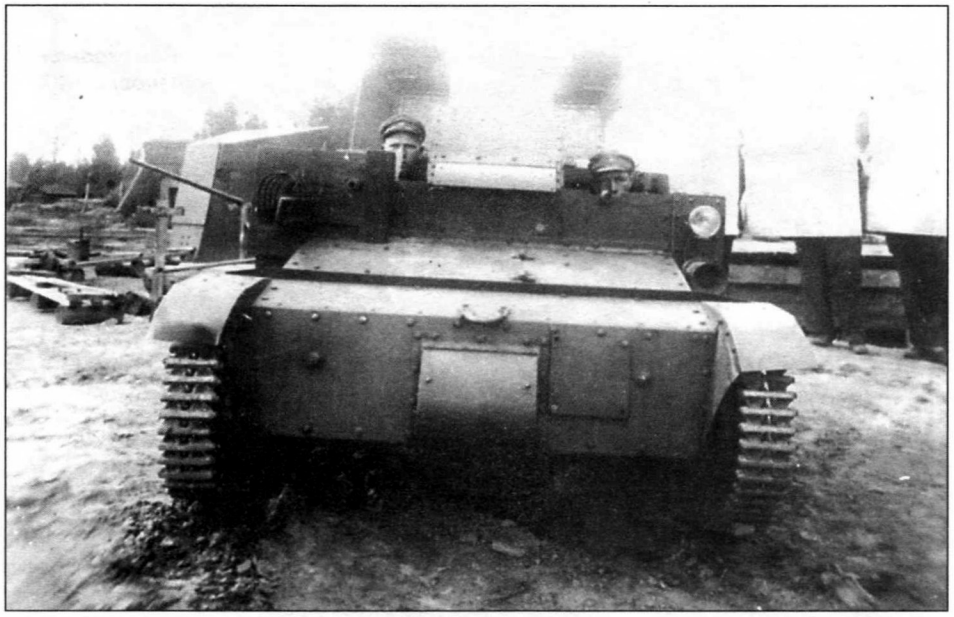
Необходимо отметить и использование танкетки Т-27 в качестве опытовой машины при испытаниях специального защитного ограждения от нападения собак-подрывников. Оно состояло из четырех металлических сеток из 1-мм проволоки, находившихся под напряжением и предотвращавших запрыгивание или подползание под танкетку собак со взрывчаткой. Сетки крепились на танкетку и питались от ее электросети.

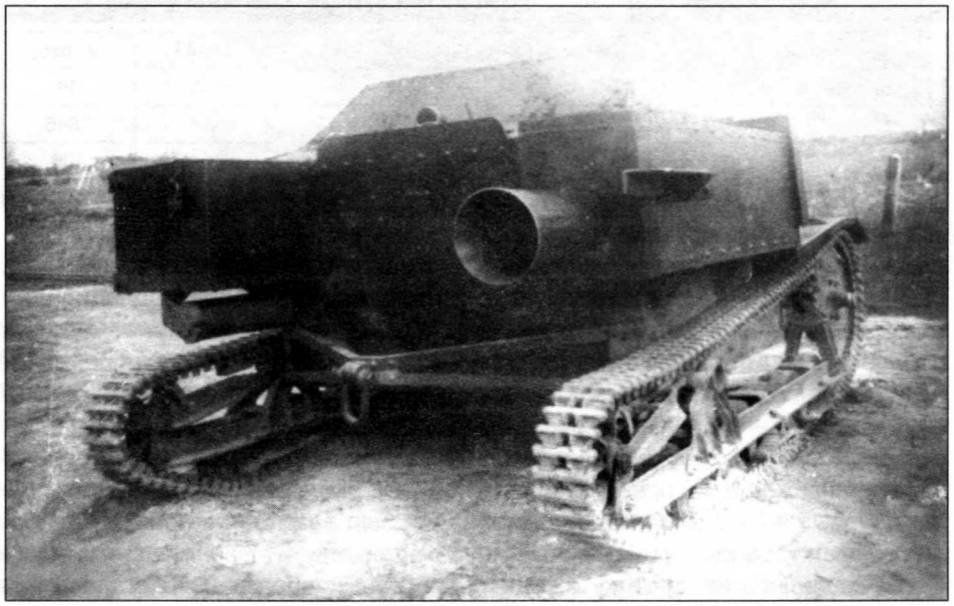
Практически сразу после начала серийного производства танкетки Т-27 конструкторы приступили к работам по созданию на ее базе разнообразных боевых и вспомогательных машин.

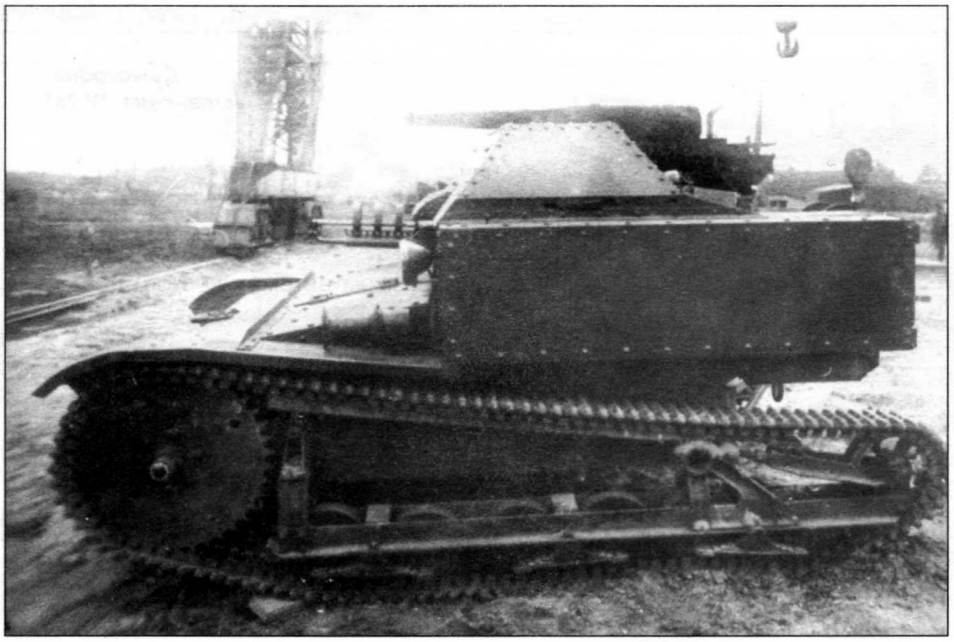
Так, уже в ноябре 1931 года на заводе «Большевик» совместно с КБ ОАТ был разработан проект установки в танкетку Т-27 20-мм автоматической пушки образца 1930 года вместо пулемета ДТ. Угол горизонтального



Самоходная установка СУ-76К







Самоходная установка СУ-76К

наведения пушки составлял 10°, угол возвышения — +15°. Темп стрельбы — 130 — 135 выстр./мин, табличная дальность стрельбы — 2000 м. Питание — магазинное, из обойм по 20 выстрелов в каждой. В боекомплект входили осколочные и бронебойные снаряды с начальной скоростью соответственно 845 и 815 м/с. Проект этой противотанковой танкетки не был реализован в металле по причине снятия этой пушки с производства и вооружения.

Говоря о самоходно-артиллерийских установках, созданных на базе Т-27, в первую очередь необходимо остановиться на двух машинах, спроектированных начальником танкового отдела завода «Большевик» К.К.Сиркеном.

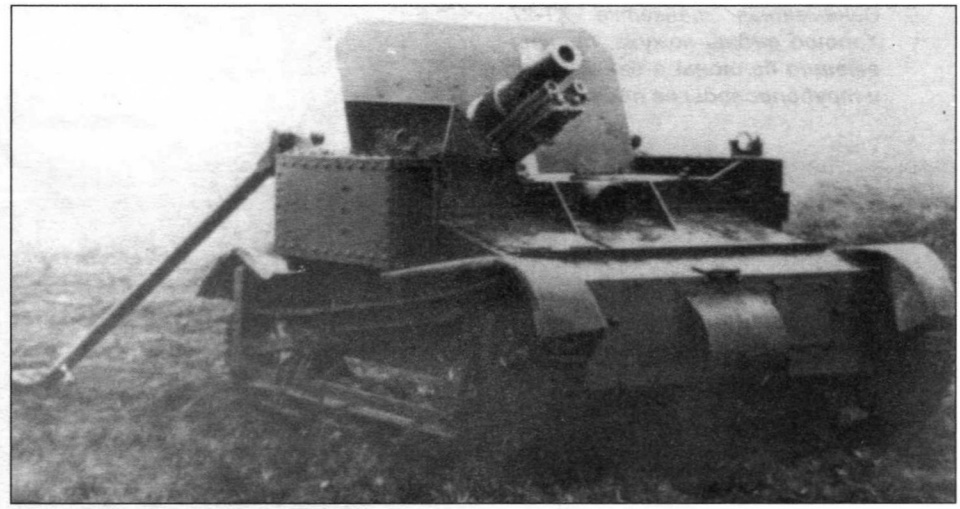
Первая из них, получившая обозначение Т-27М (или Т-27С) отличалась от серийной танкетки несколько измененными бронекорпусом и ходовой частью. В бронекорпусе машины справа была установлена 37-мм пушка «Гочкис» с углами наведения по горизонтали в секторе 18° и по вертикали в диапазоне от –5°15″ до +9°10″. Над пушкой в автономной установке размещался пулемет ДТ. Из-за малого забронированного объема машины большая часть боекомплекта перевозилась в специальном гусеничном прицепе.

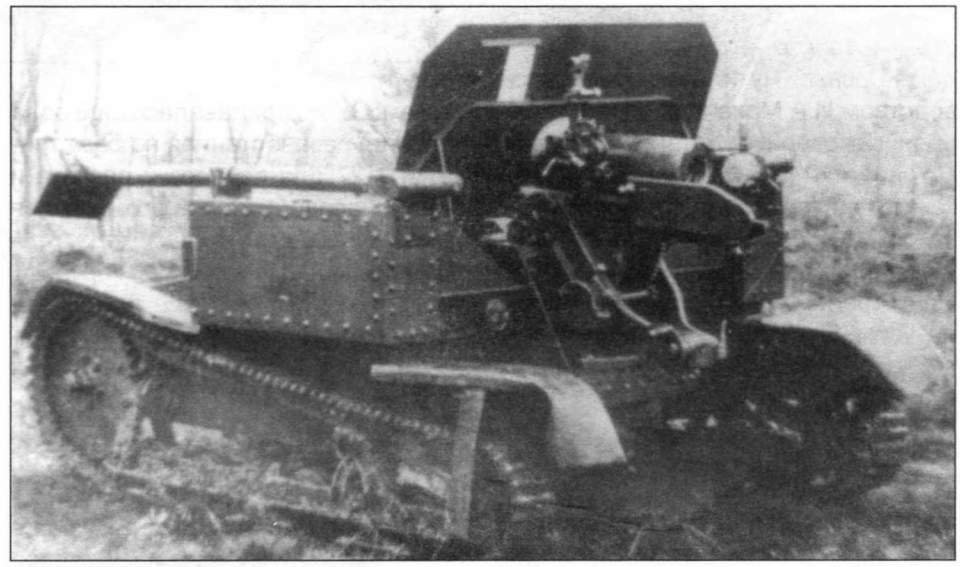
Ходовая часть машины применительно к одному борту состояла из трех тележек с двумя обрезиненными опорными катками в каждой. Передняя тележка — балансирная, с осью в раме гусеничного движителя. Две задних тележки объединялись рессорой в каретку, которая крепилась к поперечной трубе. Два обрезиненных поддерживающих катка малого диаметра подвешивались на листовой рессоре.

Машина имела дублированные органы управления с места командира. Броневая защита и характеристики подвижности остались такими же, как и у базовой машины.

Опытный образец самоходной установки Т-27М изготовили на заводе «Большевик» в апреле — мае 1932 года. В процессе испытаний, проводившихся на НИБТПолигоне, были выявлены многочисленные

Самоходная установка СУ-76 в боевом (справа) и походном (в центре) положении



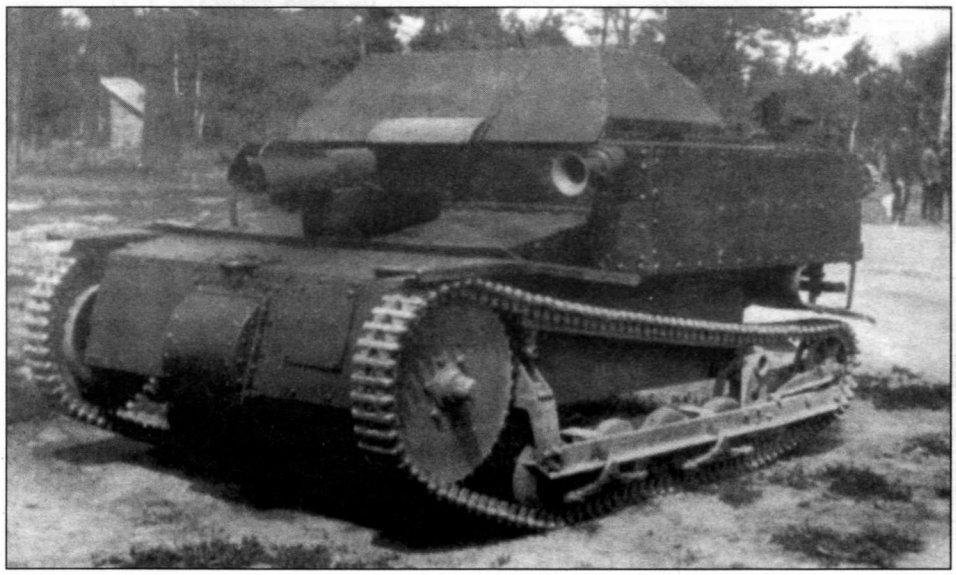


недостатки, в частности: невозможность использования прицела пушки для стрельбы из пулемета, недоработанность боеукладки, неудачная конструкция бронировки радиатора системы охлаждения двигателя, что приводило к его перегреву, затрудненное управление движением с места командира.

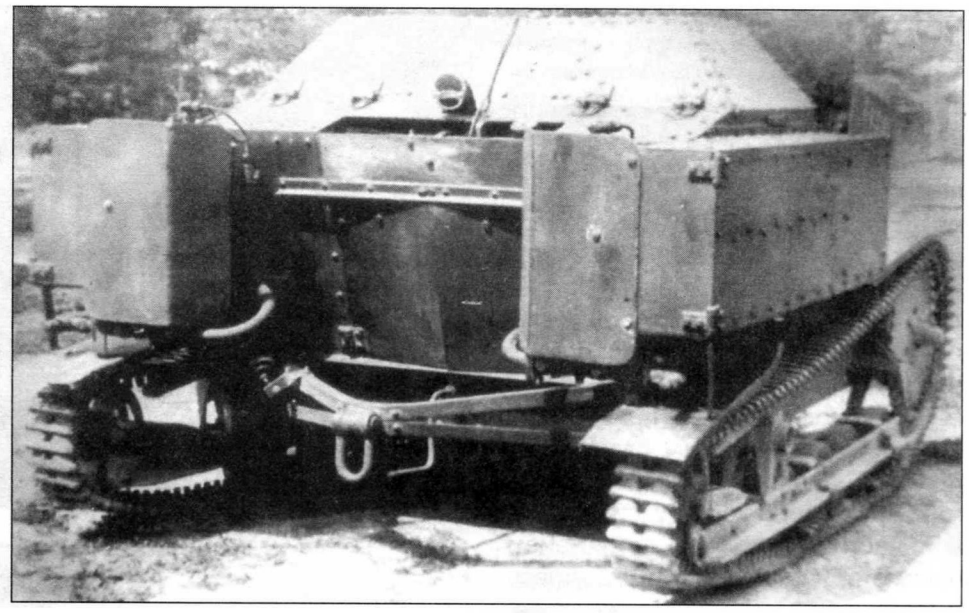
Второй образец САУ отличался от первого наличием только пушечного вооружения и конструкцией ходовой части. В связи с отсутствием пулемета над пушкой увеличилась высота линии огня и, соответственно, угол склонения. Ходовая часть имела полужесткую подвеску с листовыми рессорами в качестве упругого элемента. Со стороны каждого борта устанавливались четыре обрезиненных опорных катка, сблокированных попарно в две каретки, оси которых закреплялись в раме движителя. По сравнению с опорными катками Т-27, катки самоходной установки имели увеличенный диаметр. Направляющее колесо было приподнято. Кроме того, с каждого борта имелось по два обрезиненных неподрессоренных поддерживающих катка.

Был изготовлен опытный образец этой самоходной установки, но ему оказались присущи многие недостатки предыдущей машины. Дальнейшие работы по этим установкам прекратили.

В декабре 1931 года УММ РККА утвердило техзадание на малый артсамоход СУ-3 — установку 76-мм динамореактивной (безоткатной) пушки «К» конструкции Л.В.Курчевского на танкетке Т-27. Эта самоходка предназначалась для действий в составе разведывательных отрядов и сопровождения конницы. СУ-3 разрабатывалась в 1933 году на заводе № 7 и в том же году изготовили ее опытный образец. Пушка Курчевского устанавливалась вместо штатного пулемета ДТ у правого борта машины и имела горизонтальный угол наведения 5°, а вертикальный — от –1° до +5°. Начальная скорость снаряда составляла 300 м/с. Боекомплект — 30 выстрелов. Пушка снабжалась механизмом автоматического перезаряжания. Все ее части, кроме сопла и лотка, защищались 6- и 9-мм броней. Двигатель, трансмиссия и ходовая часть установки остались без изменений (по сравнению с Т-27). С 15 по 25 апреля 1933 года СУ-3 испытали на полигоне ВАММ имени Сталина в Кунцево. Во время испытаний произошел



Огнеметная танкетка ХТ-27 (БХМ-4)



Огнеметная танкетка ХТ-27. Хорошо видны кожуха, прикрывающие баллоны с огнесмесью и трубопроводы ее подачи

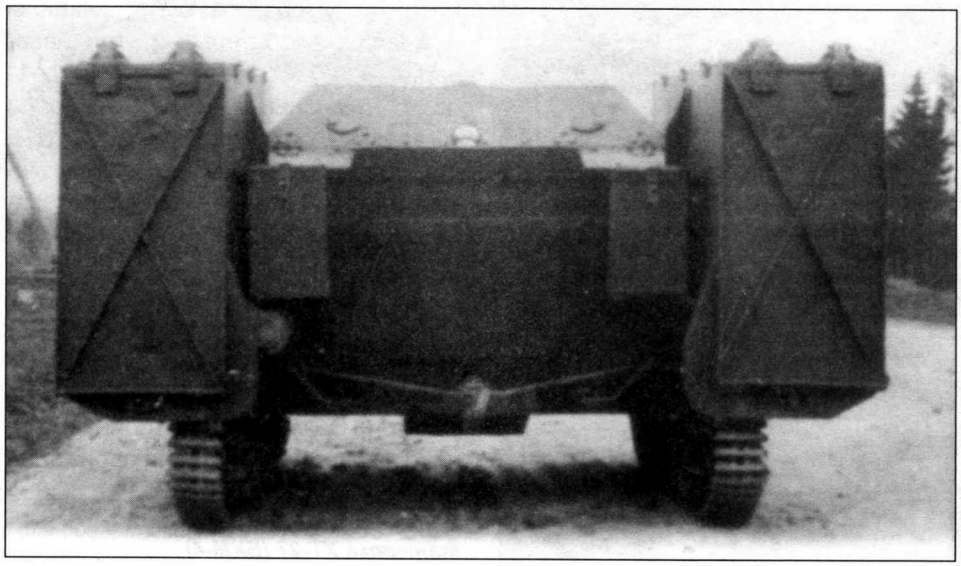
разрыв ствола, в результате взрыва погиб производивший стрельбу испытатель А.Я.Нейланд. После ремонта на заводе № 8 в Подлипках СУ-3 демонстрировалась начальству на химическом полигоне в Кузьминках.

5 августа 1933 года РВС СССР утвердил «Систему артвооружения РККА на вторую пятилетку». В рамках этой программы в 1934 году на шасси Т-27 разработали батальонный 45-мм универсальный пушечный самоход. В том же году в специальном конструкторском бюро завода «Красный Путиловец» под руководством И.А.Маханова спроектировали самоходную установку СУ-76. По аналогии с 45-мм установкой прикрытая щитом 76-мм полковая пушка образца 1927 года устанавливалась в кормовой части шасси Т-27. При стрельбе, для придания машине устойчивости, откидывались два сошника-упора. С целью уменьшения высоты линии огня до 1250 мм изменили компоновку моторного отделения машины — перенесли бензобак и радиатор системы охлаждения. Угол горизонтального наведения был возможен в секторе 36° без поворота машины, поскольку пушка заимствовалась вместе с верхним станком. Угол вертикального наведения — от –3° до +35°. Из-за малых размеров машины в ней не удалось разместить ни полный орудийный расчет, ни боекомплект. Поэтому к СУ-76 придавалась еще одна машина, разработанная на базе танкетки Т-27 для перевозки расчета и боеприпасов. Однако в этом крылся и главный недостаток самохода. Разделение боевой единицы «орудие+расчет+боекомплект» на две машины могло привести в бою к отрыву (например, из-за поломки двигателя или ходовой части) расчета с боекомплектом от орудия. Три опытных образца СУ-76 изготовили в 1935 году.

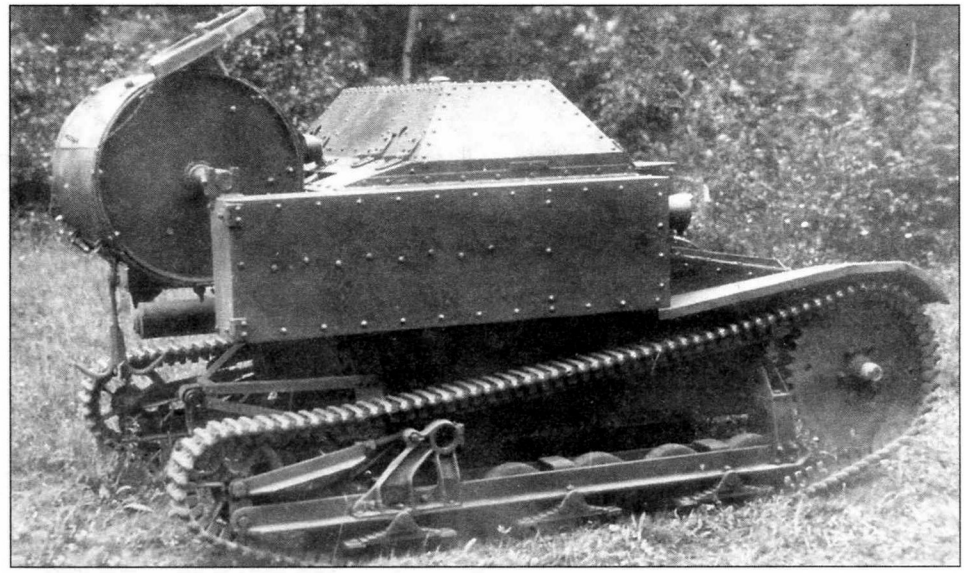
В отличие от САУ огнеметный вариант танкетки Т-27 строился серийно и состоял на вооружении РККА. Ее опытный образец ОТ-27 (ХТ-27 или БХМ-4) изготовили (фактически переделали из линейной) на московском заводе «Компрессор» в декабре 1931 года. Летом следующего года танкетка проходила испытания на Научно-испытательном химическом полигоне Химических курсов усовершенствования командного состава РККА и была принята на вооружение. В 1932 — 1933 годах в огнеметные переоборудовали 187 танкеток.

В 1932 году в Центральной лаборатории проводной связи по заказу Управления связи и УММ РККА разработали телеуправляемую танкетку ТТ-27. В конце года выпустили опытную партию из пяти машин. В январе — феврале 1933 года они участвовали в тактических учениях ЛВО. От серийной машины Т-27 телетанкетка отличалась только размещением на ней телеаппаратуры, причем крайне неудачным. Поэтому дальнейшую работу над ТТ-27 признали нецелесообразной.

В 1932 — 1933 годах в НАТИ под руководством инженера Н.И.Коротоножко на базе танкетки Т-27 спроектировали танкетку снабжения. Она предназначалась для подвоза боеприпасов на позиции в зоне огня противника и вмещала 40 патронных ящиков (80 цинковых коробок) массой 880 кг и 24 снаряженных пулеметных диска. Машина снабжения отличалась от базовой наличием саморазгружающего механизма и измененной конструкцией бортовых патронных ящиков. В основу конструкции саморазгружающего механизма был положен принцип рольгангов. Включение механизма разгрузки осуществлялось с места механика-водителя. Опытный



Танкетка снабжения на базе Т-27



Опытный образец минного заградителя МЗ-27. Хорошо виден барабан с минами, укрепленный в кормовой части корпуса машины

образец танкетки снабжения изготовили в 1933 году.

В 1934 году для танкетки Т-27 построили и испытали деревянный механизированный мост. Его длина достигала 4,5 м, а время, необходимое для монтажа моста на танкетку, составляло около 2 ч. После проведения войсковых испытаний дальнейшие работы по установке деревянных мостов на танкетку Т-27 прекратили.

В том же году специалистами НИБТПолигона на базе серийной танкетки Т-27 изготовили опытный образец танкетки подводного хождения Т-27ПХ. С помощью установленного оборудования и проведенных мероприятий по герметизации машины танкетка Т-27ПХ могла преодолевать водные преграды глубиной до 4 м.

В 1934 году был создан опытный образец минного заградителя МЗ-27. Основным его назначением являлось устройство минных заграждений в зоне действия ружейно-пулеметного огня непосредственно перед танковой атакой противника. Минный заградитель отличался от серийной танкетки Т-27 установкой специального оборудования для раскладки противотанковых мин. Выдача мин производилась с помощью специального механизма, который состоял из барабана с тросом и якоря. При движении машины якорь сбрасывался на землю и цеплялся за грунт. При дальнейшем движении танкетки трос разматывался и вращал обойму с минами в барабане. Мины, уложенные в обойме, через выходное отверстие в барабане выпадали через него под действием собственной тяжести. Минирование могло производиться на любой скорости движения. Мины разбрасывались в один ряд с интервалом 0,9 — 1,1 м. Барабан изготавливался из 10-мм брони и устанавливался в кормовой части машины между патронными ящиками. В нем помещалось 170 противотанковых мин. Время минирования составляло 16 — 20 с, на снаряжение барабана уходило 4 — 5 мин. Серийно боевая машина МЗ-27 не производилась.

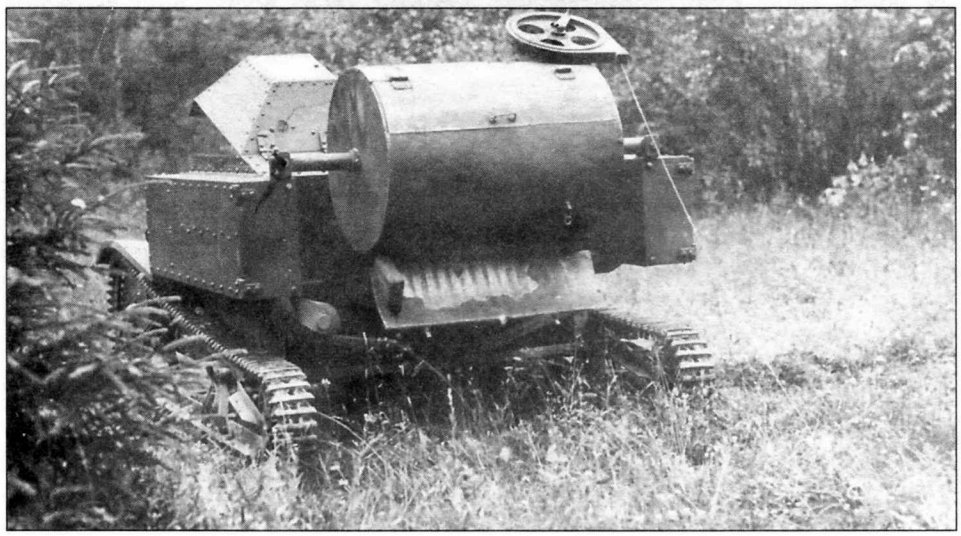
Что касается линейных танкеток Т-27, то начало их серийного производства совпало с развертыванием механизированных войск Красной Армии.

В мае 1930 года было сформировано первое постоянное соединение мотомеханизированных войск — механизированная бригада.

Первая такая бригада формировалась в районе Наро-Фоминска (Московская область), где в то время проводились опытно-экспериментальные работы в области бронетанковой техники, организации войск и их обучения.

В период 1930 — 1931 годов состоялись опытные учения бригады на Украине и в Белоруссии, в ходе которых исследовались вопросы оперативно-тактического применения и вырабатывалась наиболее целесообразная организационная структура механизированного соединения.

По итогам этих учений выявился ряд существенных недостатков в организации бригады и ее вооружении: она оказалась малоподвижной и недостаточно мощной для выполнения самостоятельных задач. Танки Т-18 (МС-1) по своим тактико-техническим данным не отвечали многим требованиям, которые предъявлялись к ним тактикой и оперативным искусством того времени: они обладали низкой подвижностью и часто выходили из строя по техническим причинам. Поэтому весной 1931 года механизированная бригада была реорганизована. В основу новой организации бригады легло требование Реввоенсовета СССР: «Создать высокоподвижное и достаточно мощное механизированное соединение, способное к действиям в качестве армейской подвижной



Установка мин с помощью минного заградителя МЗ-27

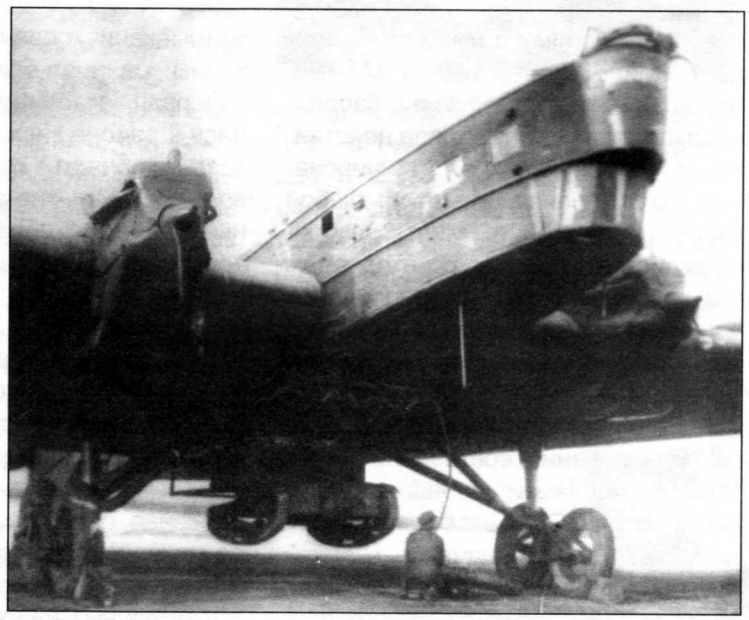
Танкетка Т-27 поддерживает атаку кавалерии

Одновременно с изменением организационной структуры мехбригады ее перевооружили танками Т-26 и БТ, а также танкетками Т-27.

В итоге механизированная бригада стала представлять собой достаточно мощное соединение, имевшее в своем составе 178 танков Т-26, 32 танка БТ-2, 91 танкетку Т-27, 48 бронемашин, 46 орудий возимой артиллерии, 39 орудий 76-мм калибра, 7 зенитных орудий, 7 зенитных пулеметов и свыше 600 автомобилей разных типов.

Вслед за 1-й мехбригадой началось развертывание других механизированных частей и соединений. В 1932 году сформировали пять отдельных мехбригад: 2-я — в Украинском, 3-я, 4-я и 5-я — в Белорусском военных округах, а 6-я — в Особой Краснознаменной Дальневосточной армии. Кроме того, формировались два танковых полка, четыре механизированных дивизиона кавалерии, 15 танковых и 65 танкетных батальонов и рот для стрелковых дивизий. Значительную долю бронетанковой техники этих соединений и частей составляли танкетки Т-27.

С осени 1932 года началось организационное развертывание механизированных корпусов в Московском, Украинском и Ленинградском военных округах. В период с 1933 по 1935 год в частях Красной Армии насчитывалось максимальное количество танкеток Т-27. Начиная с 1934 года в войска стали в большом количестве поступать малые плавающие танки Т-37А, постепенно вытесняя танкетки Т-27.

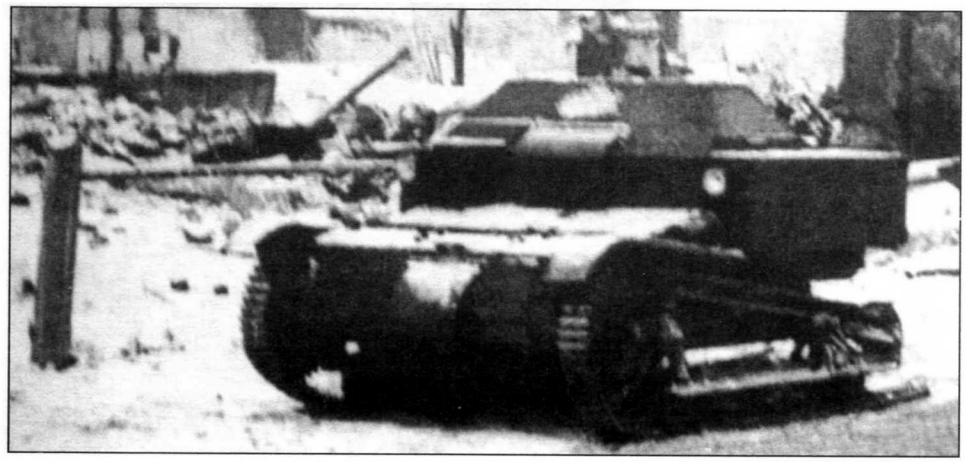


Танкетка Т-27 на подвеске ПД-Т под бомбардировщиком ТБ-3

ударной группы дальнего действия и имеющей в своем составе необходимые средства, обеспечивающие возможность выполнения самостоятельных оперативных задач в отрыве от главных сил армии».

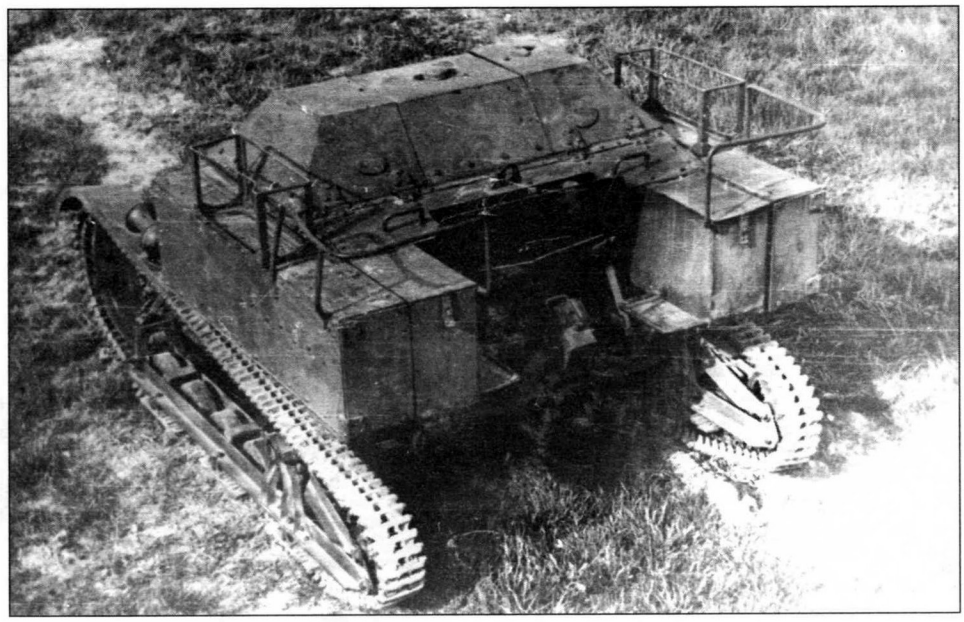
Это требование было реализовано при переходе на новую организацию бригады, основанную на батальонной системе.

Теперь она включала в свой состав четыре основных элемента: ударную группу (три танковых батальона); средство огневого усиления (артиллерийский дивизион); средства боевого обеспечения (разведывательный батальон, стрелково-пулеметный батальон, батальон танков-истребителей, саперный батальон, химическую роту, зенитно-пулеметную батарею); средства материально-технического обеспечения (автомобильную роту подвоза, техническую базу) и средства управления (роту связи, звено самолетов связи).



Танкетка Т-27, подорвавшаяся на мине. Советско-финская война, декабрь 1939 г.

Танкетка Т-27, переоборудованная в артиллерийский тягач



Свое боевое крещение танкетки Т-27 получили в Средней Азии в боях с басмачами. Несмотря на то, что их основные группировки были разгромлены в 1926 году, вплоть до середины 1930-х годов там продолжались бои басмачей с частями ОГПУ(НКВД) и Красной Армии. Особенно сложная обстановка складывалась в Туркмении. Здесь дислоцировались 3-я Туркменская стрелковая, 1-я Туркестанская и Туркменская горнострелковые и 18-я Туркменская горнокавалерийская дивизии. В состав этих соединений входили танковые роты и бронеэскадрон, на вооружении которых состояли и танкетки Т-27. В середине 1930-х годов в Среднеазиатском военном округе был сформирован легкотанковый полк, оснащенный легкими танками Т-26 и танкетками Т-27.

Малая масса и габариты танкетки Т-27 оказались привлекательными и для использования ее в составе воздушных десантов. В 1932 году изготовили образец системы ПД-Т для сброса ее с парашютом. Поскольку масса танкетки значительно превышала предельно допустимую нагрузку бомбардировщика ТБ-1, ее облегчили на 344 кг, сняв все, что можно, и даже слив воду из системы охлаждения. Самолет тоже пришлось облегчить. В декабре 1932 года систему ПД-Т испытывали в НИИ ВВС. Она стала прообразом большого количества подобных устройств, предназначенных для десантирования легких танков, бронемашин и автомобилей.

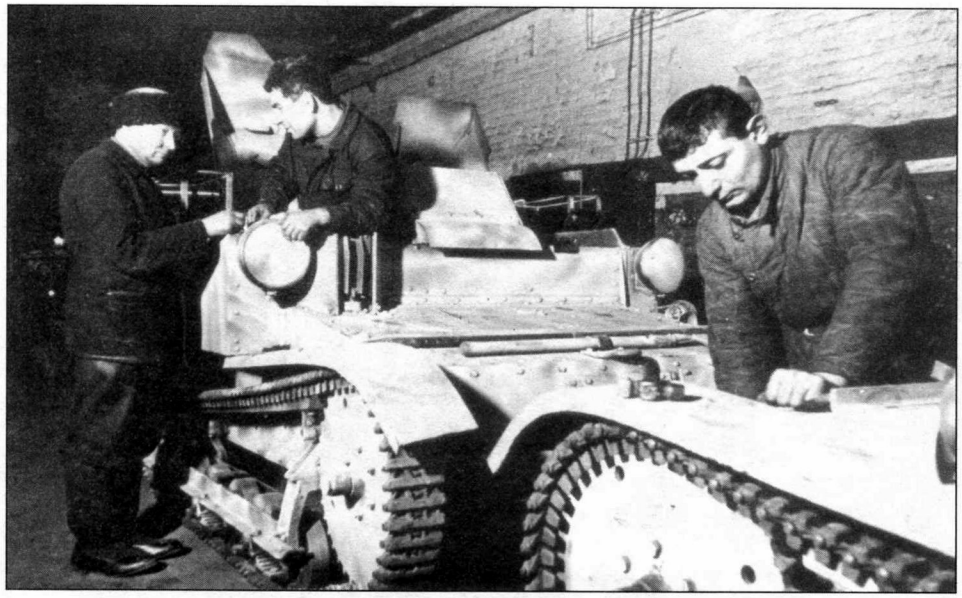
В 1933 году состоялась единственная экспортная поставка танкеток Т-27 — в Монголию. К этому времени в Монгольской народно-революционной армии был сформирован отдельный бронетанковый полк. На его вооружение и поступили поставленные из Советского Союза 10 танкеток Т-27 и 10 бронеавтомобилей БА-27. Правда, в конфликте у реки Халхин-Гол эти машины не участвовали. Не было их и в составе 57-го Особого корпуса (с 19 июня 1939 года — 1-я армейская группа).

Нашлось дело танкеткам Т-27 и в советско-финской войне. К ее началу большинство из них было передано в стрелковые соединения, где они использовались в качестве тягачей и транспортеров для подвоза боеприпасов. Однако техническое состояние этих машин, как правило, оставляло желать лучшего, а проходимость в условиях зимней Карелии была практически нулевой. Тем не менее, во многих частях Т-27 справлялись с поставленными перед ними задачами, а в 14-й армии, например, привлекались и к патрулированию дорог.

По состоянию на 1 июня 1941 года в Красной Армии имелось 2558 танкеток Т-27, из них 188 находились на складах и рембазах. Среднего ремонта требовали 584 машины, капитального — 840. Исправные танкетки применяли в качестве артиллерийских тягачей для 45-мм противотанковых пушек, а в основном — как учебные машины для подготовки механиков-водителей, в том числе и для танков так называемых «новых типов». Например, директивой Генерального штаба Красной Армии от 3 декабря 1940 года предписывалось «для обучения личного состава и сбережения материальной части боевых машин отпустить, исключительно как учебные, на каждый батальон тяжелых танков по 10 танкеток Т-27». Трудно понять, каким образом, осваивая вождение танкетки Т-27, можно было научиться вождению тяжелого КВ.

Все танкетки, находившиеся в приграничных военных округах (1087 единиц), были потеряны в первые же дни Великой Отечественной войны. Причем в основном так и не покинув расположения воинских частей. Их попросту бросили в парках как не

Танкетка-тягач Т-27 с 45-мм пушкой на буксире. 1939 г.



Ремонт танкеток Т-27 на одном из предприятий Москвы. 1941 г.

В центре: танкетка Т-27 — памятник 2-му стрелковому корпусу. Пос.Алакуртти, Мурманская область

имеющие никакой боевой ценности. Известно лишь несколько эпизодов о боевом применении танкеток Т-27 в годы войны. В 1941 — 1942 годах их использовали войска Карельского фронта, в частности, в уже упоминавшейся 14-й армии. На 1 мая 1942 года в составе танковой роты батальона охраны штаба этой армии имелось 23 танкетки Т-27. В октябре 1941 года в составе отдельного танкового отряда 1-го полка народного ополчения, участвовавшего в обороне Харькова, также имелось несколько танкеток Т-27. Во время битвы за Москву 1 декабря 1941 года несколько танкеток Т-27 поддерживали атаку одного из батальонов 71-й отдельной морской стрелковой бригады в районе Яхромы.

Несколько сот Т-27 в годы войны применялись в качестве учебных машин в организациях ОСОАВИАХИМА для подготовки шоферов и трактористов.

Довольно значительное количество танкеток сохранялось в частях Красной Армии на Дальнем Востоке. Так, в войсках Дальневосточного фронта на 1 сентября 1940 года имелось 264 линейных и 36 химических Т-27. На 5 августа 1945 года в составе 1-го Дальневосточного фронта числилось 52 танкетки, 2-го Дальневосточного — 56 и Забайкальского — 97. Большая их часть находилась на складах. Данных об участии танкеток Т-27 в боевых действиях против японских войск в 1945 году не имеется.

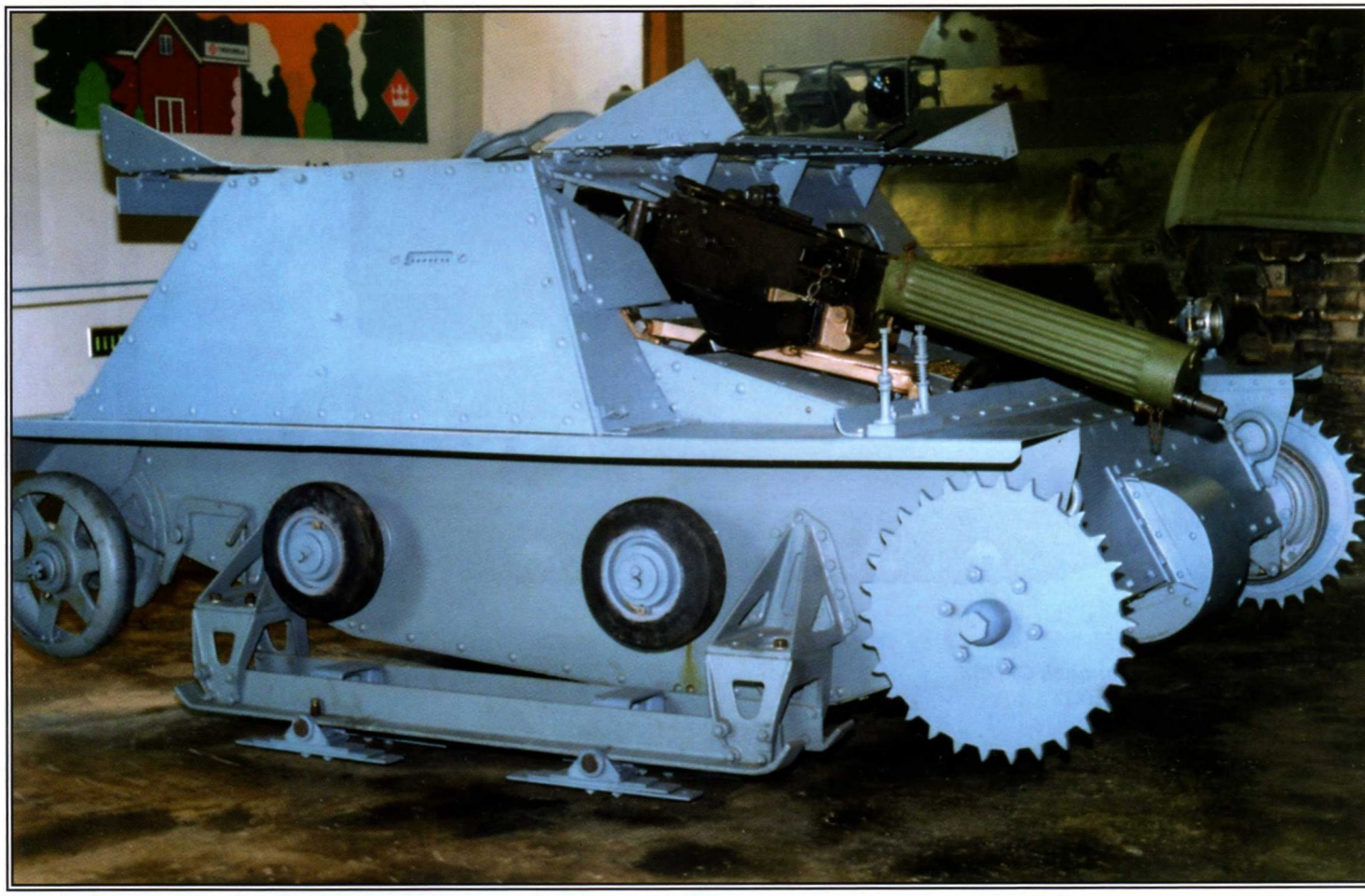
ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКЕТОК

Марка машины	«Карден-Лойд» Mk VI	TKS	CV3/35	vz.33	UE	T-27
Боевая масса, т	1,4	2,65	3,5	2,3	2,1	2,7
Габаритные размеры, мм:						
длина	2460	2560	3150	2700	2800	2600
ширина	1700	1760	1500	1750	1740	1825
высота	1220	1330	1300	1450	1250	1443
клиренс	290	330	190	.	260	240
Макс. скорость, км/ч	45	40	42	35	30	42
Запас хода, км	160	180	150	100	60	110

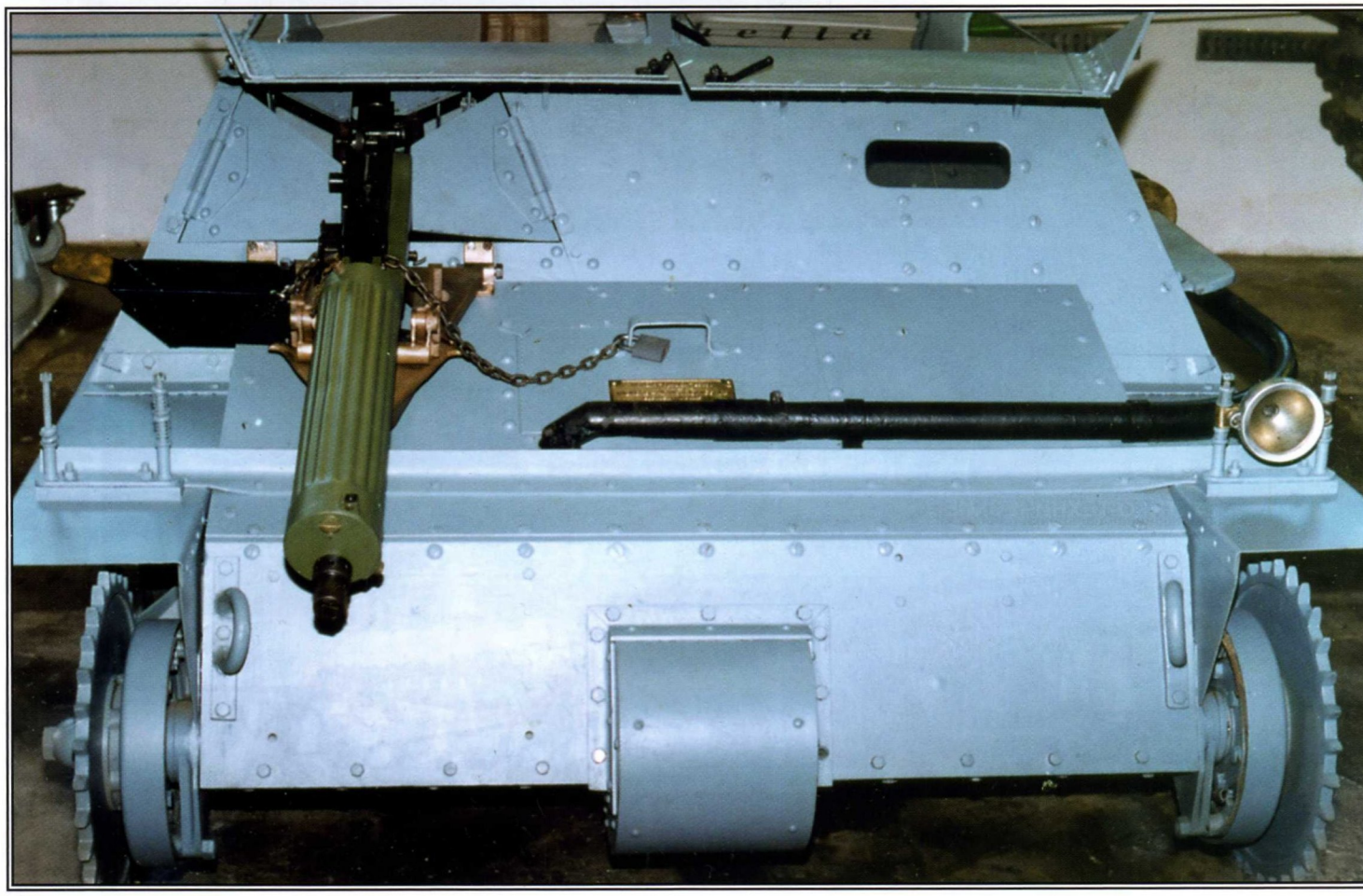
ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Материалы Российского государственного военного архива.
2. Барятинский М. Бронетанковая техника стран Европы. 1939 — 1945. — М., ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор», 1999.
3. Барятинский М. Бронетанковая техника Красной Армии. 1939 — 1945. — М., ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор», 2004.
4. История танковых войск Советской Армии. — М., Издание ВА БТВ, 1975.
5. Коломиец М., Мощанский И. Бронетанковая техника Франции и Италии. 1939 — 1945. — М., ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор», 1998.
6. Коломиец М., Макаров М. Прелюдия к «Барбароссе». — М., «Стратегия КМ», 2001.
7. Наставление бронесил РККА. Материальная часть танкетки Т-27. — М., Воениздат, 1931.
8. Свирин М. Броня крепка. История советского танка. 1919 — 1937. — М., «Яуза» — «Эксмо», 2005.
9. Солянкин А.Г., Павлов М.В., Павлов И.В., Желтов И.Г. Отечественные бронированные машины. XX век. — М., Экспринт, 2002.
10. Танкетка Т-27. Наставление механизированных и моторизованных войск РККА. — М., Издание Управления механизации и моторизации РККА, 1932.
11. Хейгль. Танки. Справочник. — М., Воениздат, 1936.
12. Чубачин А. Танкетка Т-27 и машины на ее базе. — М., ООО «БТВ-МН», 2005.
13. Шмелев И. Танки в бою. — М., «Молодая гвардия», 1984.

Журналы: «Моделист-конструктор», «Техника – молодежи», «Техника и вооружение», «Танкомастер».
Материалы общедоступной сети Интернет.

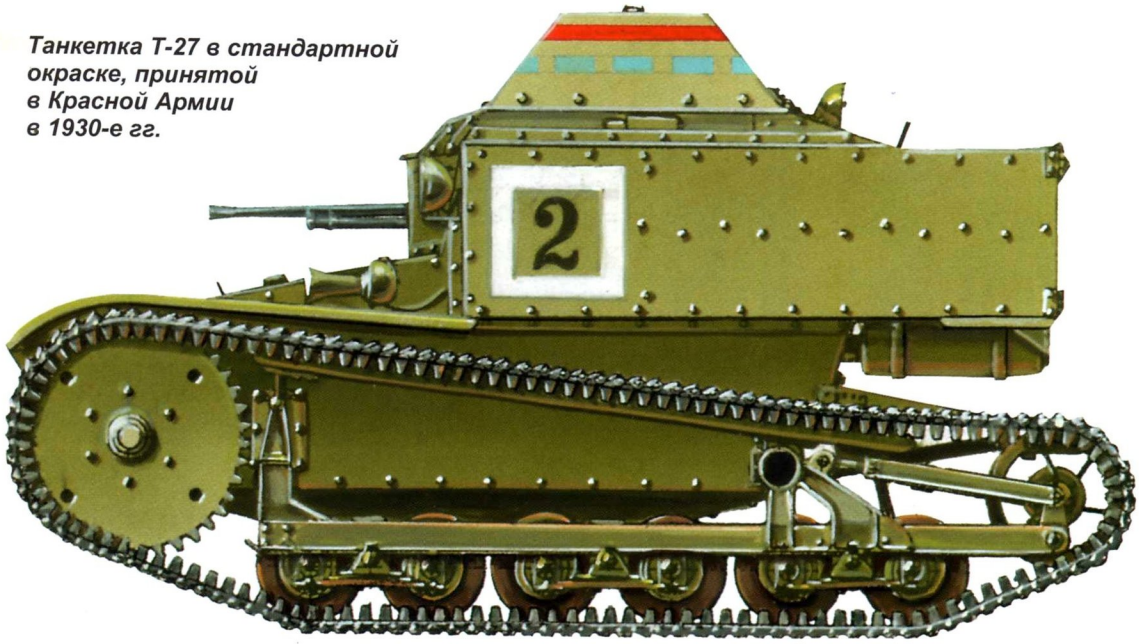


Танкетка «Карден-Лойд» Mk VI в танковом музее в Пароле, Финляндия *Фото М.Коломийца*

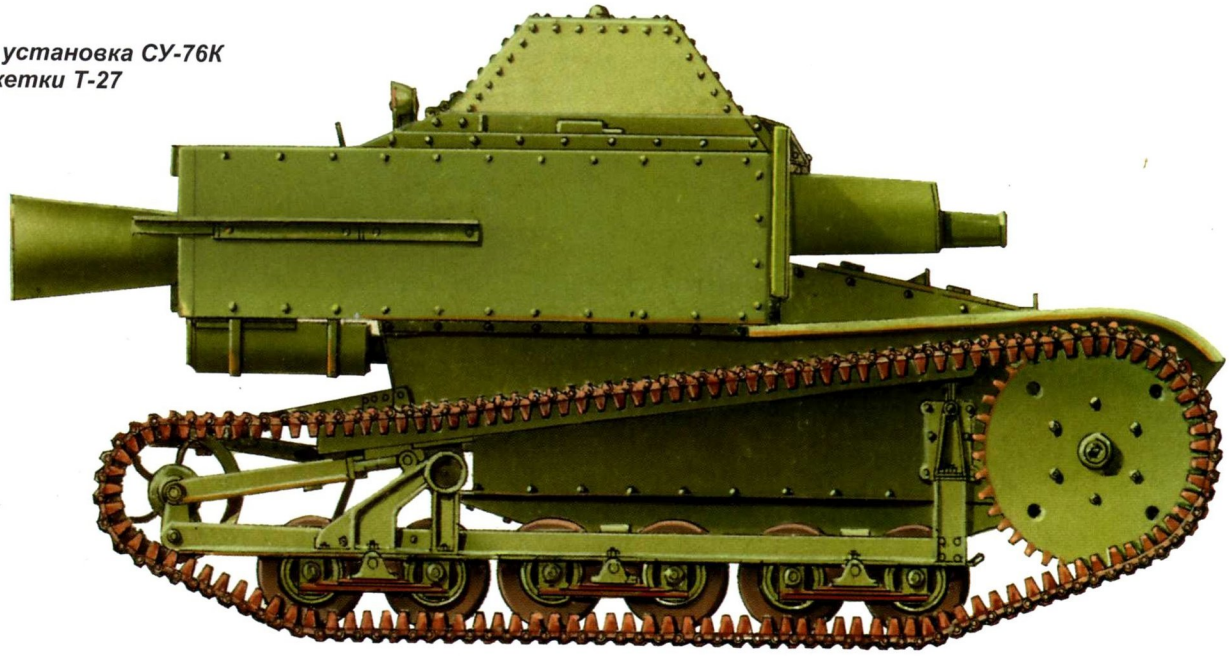
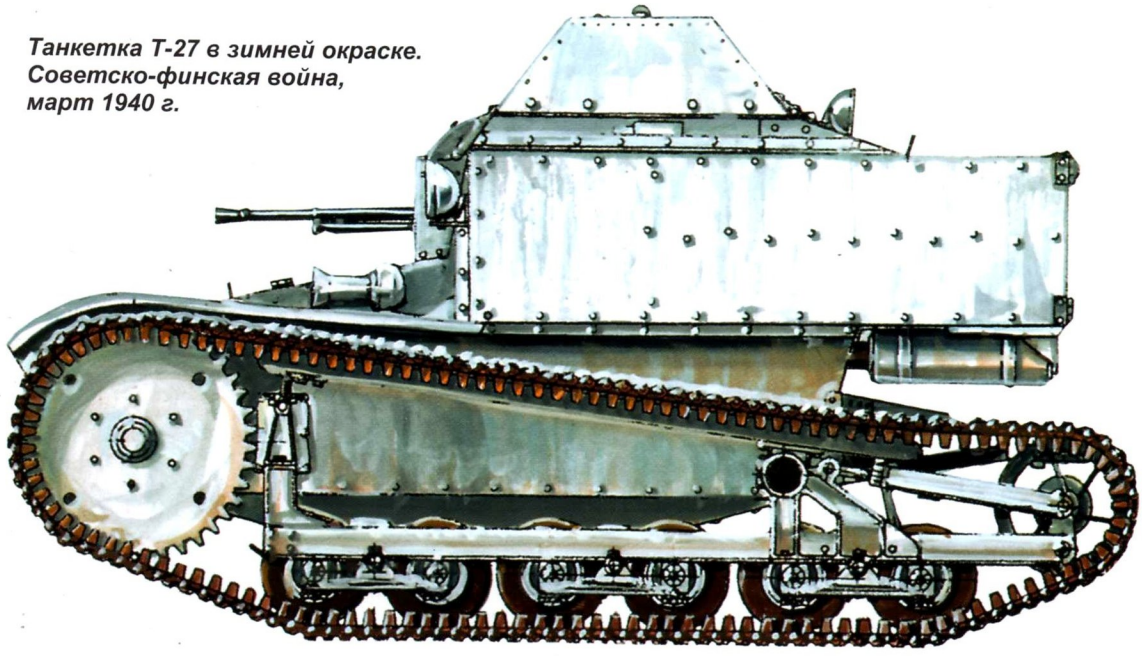


Индекс 73160

Танкетка Т-27 в стандартной окраске, принятой в Красной Армии в 1930-е гг.



Самоходная установка СУ-76К на базе танкетки Т-27



Танкетка Т-27 в зимней окраске. Советско-финская война, март 1940 г.